

Télévie.news

LE MAGAZINE DU FONDS DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE - FNRS - Périodique - Hors-série Télévie n°13 • Décembre 2024

ÉDITO

Tous les espoirs

Espoir : c'est le fil rouge de ce Télévie news. L'espoir de faire reculer toujours plus la maladie grâce à vos dons, une nouvelle fois exceptionnels en 2024 : ils ont permis à une centaine de chercheuses et chercheurs en oncologie de poursuivre leurs travaux ou d'entamer des projets novateurs. Parmi eux, de jeunes scientifiques, âgés de 25 à 30 ans, qui partagent leur enthousiasme et leur détermination. Leurs objectifs ? Continuer à décrypter le fonctionnement des cellules tumorales pour les piéger, les rendre moins résistantes aux thérapies, et ouvrir la voie à de nouveaux traitements moins invasifs, plus ciblés.


Passeuses d'espoir : c'est ainsi que nous pourrions surnommer Monique et Florence. La première se bat jour après jour contre le cancer en souhaitant que son histoire aide d'autres patients et patientes ; la seconde l'a vaincu et en parle sans tabou aux plus jeunes.

L'espoir réside aussi dans cette nouvelle venue qui parfois effraie autant qu'elle fascine : l'intelligence artificielle. Si l'IA est encore perfectible, elle devient une alliée de taille pour la recherche en oncologie, en particulier pour obtenir des diagnostics plus précis et personnaliser les traitements.

L'espoir partout, tout le temps, malgré les difficultés, les épreuves et les défis. C'est ce qui caractérise le Télévie.

En cette période de Noël, j'ai bien entendu une pensée particulière pour celles et ceux qui nous ont quittés, celles et ceux qui sont hospitalisés. Je vous souhaite de prendre soin de vous et de vos proches, je vous souhaite surtout une nouvelle bonne dose d'espoir pour 2025.



 **Véronique Halloin**, Secrétaire générale du FNRS

WEBSHOP



All I Want For Christmas Is... des produits Télévie !

Les fêtes de fin d'année représentent le moment idéal pour ouvrir grand son cœur et faire plaisir aux autres. Alors, pourquoi ne pas faire de vos cadeaux un double geste de générosité en choisissant les produits Télévie ? En plus d'offrir des présents uniques, vous soutenez une cause importante. Idéals sous le sapin ou en guise de petit présent pour vos hôtes en lieu et place des traditionnels bouquets de fleurs, pralines et autres bouteilles de vin, les produits Télévie se démarquent par leur côté symbolique et utile.

Des classiques revisités

Quoi de plus iconique que le BIC 4 couleurs ? Le célèbre BIC 4 couleurs, ici en version Télévie, est un incontournable pour petits et grands. Pratique et intemporel, il est l'allié idéal pour vos notes et idées. Et pour compléter, le carnet de notes, avec sa couverture rouge douce et élégante ajoute une touche de style à tous vos rêves et inspirations.

Autre produit phare : l'essuie de cuisine 100% coton, parfait pour toutes les cuisines. Un accessoire qui, en

plus d'être pratique, rappelle la solidarité au quotidien.

Pratique et astucieux

Le mug de voyage Télévie, pratique et réutilisable, conserve vos boissons à la bonne température. Prendre une boisson chaude en déplacement n'aura jamais été aussi simple.

Et pour éviter de chercher désespérément une pièce pour votre caddie au supermarché, le porte-clés jeton Télévie s'attache aisément à vos clés et vous simplifie la vie.

De la douceur et de la tendresse

Les amateurs de petites douceurs ne seront pas en reste avec notre barre de chocolat « Meurisse », un remarquable et authentique chocolat belge qui existe depuis 1845. Cette barre associe la douceur du chocolat au lait à l'onctuosité du caramel intense et une touche subtile de fleur de sel. Parfait pour des moments gourmands, seul ou à partager.

Et pour un plaisir plus fruité, nos bonbons au goût pêche ajoutent une note sucrée aux fêtes.

Un geste solidaire pour des fêtes qui ont du sens

En choisissant les produits Télévie, vous faites bien plus qu'un cadeau : vous contribuez à la recherche et à l'espoir.

Tous les produits Télévie sont disponibles sur notre webshop (www.shoptelevie.be), auprès de nos bénévoles ou dans les hypermarchés Cora et magasins Trafic.

Monique Fleres

« De belles choses à vivre... »

Après lui avoir enlevé son mari, le cancer s'en est pris à elle. Selon son oncologue, elle n'en avait plus que pour quelques mois. Un an et demi après, elle est toujours là. Et elle profite de chaque journée.

« La peur me rattrape parfois, mais ça fait partie de mon chemin... »



Juste avant de mourir d'un cancer de stade 4 diagnostiqué tardivement, en 2020, son mari lui a dit : « Je veux que tu continues à vivre. À aimer. À voyager. De là où je serai, rien ne me fera plus plaisir que de te voir heureuse... » Et, aujourd'hui encore, dans les moments difficiles, elle sent sa présence : « Il me répète de m'accrocher, parce que ma vie, ce n'est pas seulement le cancer... »

« Mon tour était venu »

Le cancer, Monique, qui adorait son métier d'aide-soignante en milieu psychiatrique, était loin d'y penser quand elle a contracté le Covid, en décembre 2022. « Comme j'étais vaccinée, je ne me suis pas inquiétée. Jusqu'à ce que je me rende compte que je ne me remettais pas : j'étais terriblement fatiguée, certaines odeurs et certains aliments me dégoûtaient, et même au travail, je n'étais plus moi-même ! Pour en avoir le cœur net, j'ai demandé à mon médecin de me faire un examen complet. Et là, j'ai appris que mon tour était venu... »

À quoi bon ?

Comme le cancer du duodénum de son mari, le sien – un cancer du pancréas – a été diagnostiqué trop tard. « J'avais déjà des métastases dans le foie, le thorax et les ganglions ! Tout ce que mon oncologue a pu me proposer, c'étaient des chimiothérapies palliatives. J'avoue que ma première réaction a été : "À quoi bon ?" Mon fils et ma fille m'ont dit que c'était à moi de choisir. Mais quand j'ai vu leur tristesse – la leur et celle de mes quatre petits-enfants – je me suis dit : "Je les aime tellement ! Je n'imagine pas de ne plus les voir..." Et j'ai décidé de faire le nécessaire. »

Petits plats

Le nécessaire, c'est une chimiothérapie à l'hôpital, tous les quinze jours. « Les premières séances ont été terribles. Je ne parvenais pas à gérer les effets secondaires, je ne mangeais plus rien, je ne pesais plus que 49 kilos. Mon oncologue m'a même proposé de me placer une sonde gastrique, mais j'ai refusé. Je lui ai dit : "Je veux bien mourir de mon cancer, mais pas de ma chimio !" Alors, elle a accepté de diminuer les doses, et tout le monde s'est donné le mot pour me pousser à manger : mon fils, qui aime bien cuisiner, m'apportait des petits plats, une amie du village me faisait du potage, une autre des petites crèmes... Résultat : aujourd'hui, après ma 35^e chimio, je pèse 66 kilos. »

Que du bonheur...

Entre-temps, elle a découvert des alternatives aux antalgiques pour soulager les douleurs et les malaises dus aux chimios. « En octobre dernier, j'ai fait ma première séance d'acupuncture à la Bulle d'Être, l'espace de ressourcement du CHU de Dinant, et ça marche ! La réflexologie plantaire m'aide beaucoup aussi. Et puis, entre deux chimios, je profite des plaisirs de la vie. Je vais à la Côte d'Opale, à la Mer du Nord. En mai, j'ai passé dix jours en Espagne, chez mon frère. Manger dehors matin, midi et soir, profiter de la piscine, rencontrer d'autres gens, partager... que du bonheur ! Et j'adore aller au resto avec mes amies, en particulier avec Caro, qui sait me remonter le moral ! »

Itinéraire d'un crabe

Si Monique ne laisse pas son cancer envahir sa vie, elle ne le nie pas non plus. « J'écoute mon corps, je prends soin de lui. Je suis plus vite fatiguée qu'avant, je ne peux plus nettoyer toute ma maison en un jour, je ne fais plus qu'une pièce à la fois, mais j'ai arrêté de culpabiliser. Quand le temps le permet, je préfère aller faire une promenade dans la campagne. Et puis, depuis le début de mon cancer, je tiens un cahier, que j'ai intitulé "Itinéraire d'un crabe qui s'est invité dans mon corps". Ça m'aide beaucoup au quotidien. J'écris tout : ce qui m'arrive, ce que je pense, ce dont j'ai peur... Ma colère aussi, parce que, parfois, elle remonte ! Mais je ne la laisse pas

prendre le dessus. Parce que je ne veux pas que la lutte contre le cancer accapare toute mon existence. Je veux rester moi-même. »

« J'ai de la chance ! »

Monique étant avant tout une femme réaliste, cette fan de Johnny Hallyday a déjà choisi la chanson – *Ma religion dans son regard* – qu'elle veut faire entendre à ses funérailles. Elle a même préparé un texte pour « les petites cartes du funérarium » : « Continuez à rire, chanter, danser, profiter de la vie. Pourquoi serais-je hors de vos pensées parce que je suis hors de votre vue ? » Mais, malgré son cancer, elle estime qu'elle a beaucoup de chance, et elle n'hésite pas à le dire. « J'ai des enfants et des petits-enfants merveilleux, qui me font confiance : même quand ils sont inquiets pour moi, ils n'essaient pas de m'imposer quoi que ce soit. Je n'ai

pas beaucoup d'amies, mais elles sont omniprésentes : elles ne me lâchent jamais ! Il y a aussi l'équipe de l'hôpital de jour du CHU de Dinant, mon médecin traitant, Timothée Leroy, et Florie, mon infirmière à domicile... tous ces gens qui sont là pour moi ! Et ma chatte Maya, que j'ai recueillie, et dont je me sens responsable. »

« La force est en moi »

Monique espère que son témoignage pourra aider d'autres personnes. « Mon mari avait raison : ma vie, ce n'est pas seulement la maladie. Et je ne veux pas mourir – pas tout de suite, du moins – parce que je sais que j'ai encore de belles choses à vivre. Il m'arrive de me décourager, mais je rebondis toujours. Comme je le dis parfois en riant à mes petits-enfants, la force est en moi... »

Marie-Françoise Dispa

Opinion



Chaque fois que j'évoque le Télévie, les arguments pour mobiliser chacune et chacun me viennent tout naturellement à l'esprit.

Et si le Télévie fait, heureusement, partie de nos vies, c'est parce que le cancer, hélas, s'y invite trop souvent.

Mais il y a un élément particulier qu'il me plaît de rappeler :

le Télévie c'est l'espoir, et en cela il contredit l'idée généralement répandue, il y a encore quelques dizaines d'années, qui voulait que l'évocation du cancer résonnait comme une sentence de mort.

Aujourd'hui, grâce aux progrès considérables que la recherche a permis, le cancer n'est plus une fatalité, mais une maladie dont on guérit, de plus en plus, mais, hélas, pas toujours.

Les témoignages de malades du cancer sont à cet égard édifiant.



Philippe Delusinne

Président du Télévie

On ne vit plus son cancer, et la lutte et les soins pour le combattre, isolé dans un ghetto.

On parle, témoigne, vit, combat son cancer avec espoir !

Alors, je vous recommande de lire, aussi avec votre cœur, le témoignage remarquable de Monique Fleres.

Son cancer, elle le vit sans baisser les bras, sans résignation.

Je vous parlais d'espoir...

Pour Monique et tous les autres, merci de votre soutien.



Thérapie par radioligands et radiothérapie sous apnée, plus qu'une mode

La thérapie par radioligands (RLT) et la radiothérapie sous apnée sont deux nouvelles thérapies qui ont fait l'actualité et qui ont le vent en poupe. Mais d'où viennent ces techniques ? Pourquoi en parle-t-on aujourd'hui ? Et surtout, que nous réservent-elles à l'avenir ? Les réponses des Pr Xavier Geets, Chef de service de radiothérapie oncologique aux Cliniques Universitaires St-Luc (CUSL) et de son confrère le Pr Renaud Lhommel, Chef de service de médecine nucléaire aux CUSL.



Abordons d'abord peut-être la plus accessible de ces techniques, la radiothérapie sous apnée. « Certaines tumeurs bougent et compliquent la radiothérapie. Les tumeurs du poumon, mais aussi du rein ou du foie sont soumises au mouvement respiratoire. Or, la radiothérapie est une thérapie ciblée : il faut que les rayons arrivent au bon endroit », explique le Pr Xavier Geets.

Les radiothérapeutes avaient pris pour habitude d'irradier une zone plus large que la tumeur pour être certains de ne pas louper la cible. La conséquence ? Davantage de tissus sains sont irradiés, augmentant ainsi la toxicité du traitement. Certains se sont donc demandé : et si le patient ne respirait pas pendant l'irradiation ? « Cela rend la tumeur immobile, et cela permet de limiter la région irradiée. »

Les CUSL pionnières

Dans la plupart des centres, les traitements sont délivrés lorsque les patients font une inspiration bloquée volontaire. « Cela demande une participation active du patient. Or, ici, aux Cliniques Universitaires Saint Luc (CUSL), c'est une machine qui induit cette inspiration bloquée. C'est un

respirateur – une machine utilisée en anesthésie pour ventiler le patient endormi – qui a l'avantage de mieux réguler la respiration que l'humain. Cela permet de reproduire des apnées de façon stable et répétée d'une fois à l'autre. Et cela permet de tenir sur une plus longue durée sans respirer. »

Cela se fait sans sédation, en appliquant simplement un masque sur le patient, que l'équipe aura entraîné au préalable. « Il suffit de se laisser faire. Cela demande du lâcher prise, mais c'est une démarche sécurisée puisque les machines sont dédiées à la respiration et permettent de monitorer le patient. »

La technique est employée depuis plusieurs années aux CUSL et a démontré son efficacité pour le cancer du sein. Au-delà, elle ouvre la porte à d'autres applications en radiothérapie, comme le traitement du cancer du poumon, du foie, du rein, les tumeurs de l'abdomen supérieur. D'autres techniques existent, comme le tracking, où le faisceau irradiant va suivre en temps réel la position de la tumeur. Mais ces techniques sont plus complexes, coûtent cher et ne sont pas appropriées pour tous les patients. Or, tous les hôpitaux ont des ven-

tilateurs mécaniques qui leur permettent d'appliquer cette technique innovante à de nombreux patients. « Si l'on regarde un service de radiothérapie de plus près, on constate que quasiment la moitié des patients viennent pour des tumeurs mobiles. »

La RLT

La thérapie par radioligands (RLT) est plus difficile à comprendre. « La RLT consiste à faire de la radiothérapie interne vectorisée. Si l'on identifie une cible cellulaire à la surface de cellules cancéreuses et qu'il existe une molécule connue, telle une protéine ou un anticorps spécifique, qui permet d'accéder et de se lier à la cible, il est possible d'ajouter un effet thérapeutique supplémentaire en fixant sur ce vecteur un isotope émetteur de particules Bêta (électrons) ou Alpha (noyau d'hélium) permettant d'irradier localement la cellule tumorale », explique le Pr Renaud Lhommel.

Il s'agit, plus simplement, d'une thérapie plus ciblée et dès lors plus efficace, qui comporte également assez peu d'effets secondaires grâce à un ciblage de plus en plus sélectif des tumeurs disséminées dans l'organisme. « Plusieurs études de phase 2 et de phase 3 démontrent aujourd'hui que la RLT ne présente pas de toxicité plus élevée que les stratégies thérapeutiques actuelles, ce qui pourrait à l'avenir éviter de recourir à des traitements présentant plus d'effets délétères pour le patient comme la chimiothérapie. »

Les effets bénéfiques de ce traitement ont d'abord été démontrés chez les patients qui étaient très loin dans leur maladie. C'est finalement une thérapie nouvelle, puisqu'une des études pionnières concernant la RLT, telles les études VISION et NETTER-1, n'ont été publiées dans le New England Journal of Medicine, une référence, qu'en

2017 et 2021. Cela a conduit au remboursement d'un médicament pour le cancer de la prostate en avril 2024. Aujourd'hui, la RLT est utilisée pour traiter les tumeurs neuroendocrines – c'est par là que la thérapie par radioligands a commencé – et le cancer de la prostate métastatique.

Quel avenir pour ces deux technologies ?

« On a prouvé que l'on était capable de traiter des patients à des stades très avancés sans avoir de toxicité supplémentaire grâce à la RLT. Tout doucement, il y a une évolution de la stratégie thérapeutique pour proposer ce type de thérapies plus tôt dans la prise en charge, avant des thérapies qui sont plus délétères pour le patient, à l'instar des chimiothérapies », explique le Pr Lhommel. D'autres cancers pourraient être ciblés par la RLT, grâce aux molécules ciblées (HER2, FAPI,...) : il s'agit par exemple de cancers du sein, de fibroblastes associés aux cancers comme les cancers tête et cou, le cancer du côlon, le cancer du pancréas ou encore le cancer du poumon. « Je pense que nous allons connaître des avancées significatives avec ce type de thérapies dans les prochaines années », confie le spécialiste.

L'avenir est également tout tracé pour la radiothérapie sous apnée. « L'objectif est de cibler davantage de cancers », explique d'abord Xavier Geets. Et de poursuivre : « Le plus bel avenir de cette technique, c'est la radiothérapie adaptative, une radiothérapie où, à chaque séance de radiothérapie, on peut observer l'anatomie du jour. Cela permet d'ajuster le traitement au mieux par rapport aux besoins du patient. C'est une étape-clé vers une radiothérapie personnalisée, individualisée. »

L'IA, une nouvelle alliée dans la lutte contre le cancer

Dans plusieurs disciplines, telles que l'imagerie médicale, l'intelligence artificielle fait parfois déjà partie du quotidien. Et de plus en plus, elle s'invite aussi dans la recherche en cancérologie. Avec, à la clé, des diagnostics plus rapides, mais aussi des traitements plus précis et personnalisés.

Joan Somja est pathologiste au CHU de Liège. Toute la journée, elle observe minutieusement des cellules prélevées chez des patients lors de biopsies, et cherche à déterminer si ces dernières sont cancéreuses ou susceptibles de le devenir. Et alors que cette pratique passe depuis longtemps par un microscope, elle se fait aussi désormais par le biais d'un ordinateur assisté par des algorithmes d'intelligence artificielle. « L'IA en médecine est actuellement une révolution en marche, s'enthousiasme la praticienne. De nombreux praticiens l'utilisent très souvent, et il s'agit véritablement d'un outil universel. »

Impossible ces derniers temps de passer à côté de l'IA, tant ses usages explosent dans tous les corps de métiers. Et pourtant, si cette technologie semble être apparue au milieu des années 2010, elle est en réalité née au milieu des années 1960, avec la création des neurones artificiels. Ces derniers sont inspirés de la capacité de notre cerveau à reconnaître de nouvelles choses à partir de ce qu'il a déjà vu. Une compétence très utile, alors que la quantité de données médicales augmente très rapidement.

« Les cellules que l'on observe sont déposées sur des lames, que l'on regarde au microscope à très fort grossissement, dévoile la pathologiste. Pour être exploitées par un

algorithme, il faut donc qu'elles soient scannées à très haute résolution. Cela peut facilement atteindre jusqu'à deux gigaoctets de données par lame, et on peut en recevoir plus d'une vingtaine par patient. »

Mais pour la scientifique, le jeu en vaut largement la chandelle. « Dans le cas du cancer de la prostate, par exemple, avant même que l'on ne regarde les images par nous-mêmes, l'algorithme va guider notre attention vers les zones à risques, explique la Pr Somja. On obtient alors une sorte de carte, avec en rouge les cellules que l'IA estime cancéreuses, en orange les zones pré-cancéreuses, etc. Cela nous fait gagner un temps extrêmement précieux, et cela se traduit par un diagnostic plus rapide pour le patient. »

Si ces algorithmes sont si performants, c'est grâce aux dizaines de milliers d'images patiemment accumulées au fil des années, puis classées, stockées dans des bases de données, et finalement décrites en détail par des scientifiques du monde entier. Le principe est simple : une fois qu'ils ont analysé ces milliers d'images, les algorithmes d'IA sont désormais capables d'émettre un diagnostic sur des images qu'ils n'ont jamais vues. « En fonction des bases de données qui ont servi à leur entraînement, certains algorithmes peuvent également déterminer certaines caractéristiques liées au cancer, afin de nous aider à déterminer son agressivité par

exemple, et d'établir un pronostic », ajoute la clinicienne.

Cette capacité fait actuellement l'objet de nombreuses recherches, en raison de la capacité des algorithmes à déceler des choses invisibles aux yeux des pathologistes. « Dans certains cas, l'IA va reconnaître des configurations de cellules qu'elle estime être associées à un moins bon pronostic, sans que l'on en comprenne la raison, révèle la Pr Somja. Cela peut être lié aux interactions entre les cellules, à l'environnement immunitaire... En travaillant sur ces résultats, cela va nous permettre aussi de faire des recherches qui vont améliorer notre compréhension des cancers. »

Croiser les données

Spécialiste du cancer du sein, le Pr Christos Sotiriou, Directeur de recherches FNRS et Directeur du laboratoire de recherche en cancérologie Jules Bordet, partage totalement l'enthousiasme de Joan Somja pour l'utilisation de l'IA. « Personne ne peut contester la rapidité des IA à établir, à partir d'une simple image de biopsie, la présence ou non d'un cancer », estime-t-il.

Un gain en rapidité, donc, mais également en précision. « Il existe jusqu'à cinq types de cancer du sein, qui répondent à des traitements différents, révèle le chercheur. Et même dans le cas des cancers dits triple négatif,

qui ont malheureusement un pronostic assez défavorable, il existe cinq sous-types différents, avec une expression génique particulière. Aujourd'hui, ces sous-types ne peuvent être détectés que grâce à l'analyse moléculaire des cellules, ce qui prend du temps. Mais nos recherches sont en train de montrer qu'un algorithme est capable, en analysant simplement une image de biopsie, de déterminer au moins 3 sous-types de cancer triple négatif ! »

Une découverte importante, qui a des conséquences directes pour les patientes. « L'identification de ces sous-types est primordiale, car leur réponse à l'hormonothérapie et à la chimiothérapie est différente, dévoile-t-il. Or, l'analyse d'une image prend une heure quand près de 2 semaines sont nécessaires pour obtenir une signature génique. C'est donc un gain de temps important pour les patientes, et cela permet d'éviter des traitements qui seraient inutiles, avec tous les effets secondaires que cela implique. »

Et en recherche, le laboratoire du Pr Sotiriou compte bien utiliser la formidable capacité de l'IA à analyser et combiner des données à la fois visuelles, mais aussi génétiques. « Nous travaillons actuellement sur les cancers qui ont métastasé, afin de mieux comprendre ce qui différencie, au niveau moléculaire, les cellules métastasées des cellules de la tumeur primitive, explique-t-il. Nous avons déjà réalisé une étude au niveau de





l'expression génique et constaté des différences. Et en associant ces données aux images obtenues par biopsie, nous allons entraîner une IA à détecter si ces modifications moléculaires se traduisent par des différences visuelles, dans l'interaction entre les cellules cancéreuses et le système immunitaire, par exemple. »

Cette combinaison de données, Christos Sotiriou en est persuadé, représente l'avenir de la recherche comme de la clinique : « Il y a tout d'abord toutes les données que l'on appelle multiomiques, qui représentent non seulement l'expression des gènes, mais aussi les protéines, le métabolisme, etc. Et l'analyse de ces données via l'IA va nous permettre d'avoir une meilleure compréhension de tout le paysage de la tumeur, de la façon dont les gènes se traduisent en protéines et dont ces dernières vont participer au métabolisme des cellules cancéreuses. »

« Et puis il y a toutes les autres données que nous allons pouvoir combiner, comme les radios, poursuit le chercheur. Nous allons débiter une étude ici à l'Institut Bordet, pour combiner toutes les données génétiques et anatomo-pathologiques avec des IRM mammaires, les traiter avec l'IA, afin de prédire la réponse des patientes à un traitement préopératoire de leur cancer du sein. Et l'idéal serait de combiner ces données à des données biologiques, issues de prises de sang, car je

pense qu'il y a là des dynamiques dont on ne tient pas compte parce qu'on ne les voit pas. Nous avons par exemple une lecture très simple des taux de globules blancs, or ceux-ci varient sans doute d'une façon indétectable pour nous, mais qu'une IA serait capable de les identifier comme spécifiques de l'évolution de tel ou tel cancer. »

Guider la radiothérapie

Tous les praticiens et praticiennes font régulièrement appel à des techniques d'imagerie médicale, et c'est encore plus vrai pour la radiothérapie. « À la base du travail des radiothérapeutes, nous partons des images obtenues par CT-scan, IRM ou PET-scan afin de définir les volumes considérés comme tumoraux, et donc à irradier, tout en les distinguant des tissus sains qui doivent être protégés », résume Philippe Coucke, Professeur émérite de radiothérapie au CHU de Liège.

Et pour le médecin, l'aide de l'IA dans ce domaine devient obligatoire à l'heure où le nombre d'images augmente sans cesse, et que le nombre de praticiens se réduit. « Il n'est pas rare qu'un radiothérapeute doive déterminer une vingtaine de structures à irradier ou épargner, avec une précision millimétrique, voire en dessous du millimètre, indique Philippe Coucke. Plusieurs recherches ont montré, dans le cas de tumeurs ORL, que l'utilisation de l'IA réduit par un facteur 10, 20, voire 80, le temps

requis pour déterminer les volumes de tissus sains à protéger. »

D'autant que, depuis les débuts de la radiothérapie, la technique a grandement évolué. Le nombre de faisceaux de radiations ionisantes a augmenté, afin de diminuer la dose de chaque rayon. « Cette évolution a pour conséquence de devoir optimiser le nombre de faisceaux, leur puissance, leur angle..., détaille le médecin. Et pour un outil comme le CyberKnife disponible au CHU de Liège, c'est plusieurs centaines de faisceaux qui entrent en action ! On ne peut imaginer une seule seconde que l'esprit humain puisse calculer la bonne configuration sans l'assistance d'une machine. »

Cette capacité de l'IA à lire des images et analyser des données médicales de façon de plus en plus pertinente va également permettre, selon Philippe Coucke, d'optimiser la dose de radiation reçue par les patients. « Quelques études ont montré qu'il est possible de combiner les images médicales avec d'autres données médicales, comme les données génétiques, afin de déterminer plus précisément si un patient répondra ou non au traitement, explique-t-il. On peut même aller plus loin et s'intéresser aux données issues de la flore intestinale, c'est le microbiote. Le microbiome est différent. Il existe de superbes études qui lient l'importance du microbiome à la réponse du patient en radiothérapie, ce qui pourrait nous

amener à adapter le traitement en fonction du moment de la journée, pour par exemple réduire la toxicité intestinale quand on est amené à irradier l'abdomen. »

Et en dépit de ces indéniables succès, le radiothérapeute a bien conscience du changement majeur qu'apporte l'IA dans le domaine médical : « Je comprends parfaitement les peurs liées à l'arrivée de ces machines dans nos pratiques médicales. Cependant, je pense que nous ne devons pas nous priver de ce GPS qu'est l'IA, et être pragmatiques. Il est indéniable que nos systèmes de soins sont à bout de souffle, et que nous faisons face à une pénurie de soignants. Il est donc nécessaire de déléguer une partie de nos tâches à un système automatisé, et retrouver ainsi plus de temps pour l'essentiel de l'art de guérir : l'empathie, l'écoute et l'accompagnement. »

D'autant que le médecin plaide également pour un changement de paradigme. « Si l'IA nous permet d'obtenir de très bons résultats en termes de traitement, il ne faut pas négliger tout ce qu'elle peut apporter également à l'aspect préventif de la santé, en prévenant les récidives ou en adaptant la surveillance de façon personnalisée, estime-t-il. Il y a, dans ce domaine, d'immenses progrès à faire. »

 **Thibault Grandjean**

Une nouvelle génération de chercheuses et chercheurs.

Cette année encore, les fonds récoltés par le Télévie ont permis à des chercheuses et chercheurs de démarrer, ou poursuivre, de nouvelles études scientifiques. Ils s'y attèlent, dans leur laboratoire respectif, depuis le 1^{er} octobre. Zoom sur Manon van den Abbeel, Engy Vigneron, Ariane Sablon et Jonathan Deroye.

Manon van den Abbeel

Manon, 24 ans, originaire de Bastogne, a étudié les sciences biomédicales, à spécialité préclinique, à l'UNamur : « J'ai toujours été fascinée par le fonctionnement et les dysfonctionnements du corps humain, et plus particulièrement par les solutions médicales qui permettent de restaurer la santé ». Diplômée l'an dernier, Manon a décidé de poursuivre ses recherches en approfondissant le sujet de son mémoire. « Ma thèse de doctorat porte sur le même thème : la comparaison de deux types de radiothérapies et leur impact sur l'immunité antitumorale. Dans de rares cas, on a observé que des patients traités par radiothérapie sur une zone spécifique voyaient leurs métastases situées ailleurs dans le corps diminuer. Ce phénomène, connu sous le nom d'effet abscopal, est rendu possible grâce à l'action du système immunitaire adaptatif. Cela signifie que la radiothérapie peut stimuler une réponse immunitaire contre les cellules cancéreuses dans l'ensemble du corps », explique-t-elle. Cette technique présente plu-

sieurs avantages : « Elle agit sur tout le corps, ce qui permet d'éliminer les métastases potentielles. Elle entraîne moins d'effets secondaires et elle induit une mémoire immunitaire, afin de détruire des cellules cancéreuses similaires si le cancer réapparaît ». Le projet de recherche de Manon vise à déterminer quels paramètres de la radiothérapie optimisent cette réponse immunitaire.



J'ai toujours été fascinée par le fonctionnement et les dysfonctionnements du corps humain.



Engy Vigneron

À 25 ans, Engy Vigneron entame sa troisième année de thèse de doctorat à l'UCLouvain. Ce jeune Français, spécialisé en toxicologie, a déménagé en Belgique pour rejoindre un projet de recherche financé en partie par le Télévie, centré sur les cancers de la tête et du cou. « Ma mission consiste à analyser les interactions complexes entre les cellules cancéreuses et les fibroblastes associés au cancer qui les entourent afin de comprendre la résistance au traitement ciblé Cetuximab (anti-EGFR). C'est un enjeu crucial car ce traitement représente actuellement la seule option thérapeutique ciblée, en complément de la chimiothérapie traditionnelle, pour ce type de cancers », précise Engy. La bourse Télévie joue un rôle fondamental dans le financement de cette recherche, mais également dans la participation de l'équipe à des congrès internationaux. « Ces échanges avec d'autres chercheurs sont essentiels pour élargir nos perspectives et enrichir nos travaux », souligne le doctorant. « Cela

facilite aussi la collaboration entre laboratoires en Belgique et au-delà, ce qui est indispensable pour faire avancer la science et trouver de nouvelles solutions thérapeutiques. »



Les échanges avec d'autres chercheurs sont essentiels pour élargir nos perspectives et enrichir nos travaux.



Ariane Sablon

Ariane Sablon, 30 ans, est post-doctorante à l'ULB, où elle poursuit ses recherches grâce à une bourse Télévie. Son travail porte sur une famille de protéines appelées histones méthyltransférases, des enzymes clés dans les mécanismes épigénétiques. « Après avoir observé que ces protéines sont très fréquemment mutées dans plusieurs types de cancers, nous cherchons à comprendre l'impact de cette dérégulation épigénétique sur le développement de ces cancers » explique la chercheuse. « Chaque semaine, les résultats orientent nos prochaines expériences. C'est extrêmement excitant ! » Dans son laboratoire, Ariane étudie les protéines MLL3 et MLL4 dans le cadre du cancer de la peau, bien que ses recherches puissent avoir des implications dans d'autres cancers. Ses travaux pourraient ainsi ouvrir de nouvelles

perspectives dans la lutte contre cette maladie.



Chaque semaine, les résultats orientent nos prochaines expériences.



Jonathan Deroye

Jonathan, jeune chercheur de 26 ans à l'ULiège, est en troisième année de doctorat au sein du Laboratoire de biologie des tumeurs et du développement. Sa recherche porte sur le système lymphatique, un domaine souvent méconnu mais essentiel. « C'est un système crucial pour le drainage des fluides, l'immunité, et la dissémination des métastases dans certains cancers », explique-t-il. Jonathan se concentre sur deux axes : d'une part, l'interaction entre les vaisseaux lymphatiques et les tumeurs pendant le cancer, et d'autre part, le lymphœdème, une pathologie associée au cancer et à son traitement, et due à un défaut de développement du système lymphatique. « J'aime m'acharner sur des problèmes complexes, jusqu'à trouver des solutions », confie Jonathan. « Si, en plus, cette recherche peut aider à sauver des vies, c'est encore

mieux ! ». Il souligne l'importance du soutien financier qu'il reçoit : « La bourse Télévie me permet de couvrir mon salaire et d'acheter du matériel, car la recherche coûte très cher. »



J'aime m'acharner sur des problèmes complexes, jusqu'à trouver des solutions.





Le Télévie en chiffres

90

projets financés en 2024

13

Leucémie,
lymphome,
myélome

2

Soutien aux
patients
cancéreux

12

Immunité et
cancer

5

Fertilité

6

Thérapie

6

Cancer
broncho-
pulmonaire

Invasion,
Angiogenèse,
Métastase

4

Métabolisme
tumoral

4

9

Cancer
du sein

2

Cancer
des glandes
endocrines

2

Cancer
de la peau
(y compris le
mélanome)

5

Cancer du
cerveau

12

Cancer de
l'appareil
digestif

8

Cancérologie
moléculaire

En 2024

12.239.019,49 €

194

chercheurs et chercheuses en fonction
(dont 99 nouveaux)

Depuis 1989

253.669.628,81 €

2.939

chercheurs et chercheuses

2.840

programmes



Parler du cancer aux enfants avec les mots justes

Enseignante en primaire, Florence Valentin s'est remise d'un cancer de l'ovaire. Depuis, elle passe dans toutes les classes de son école, expliquer ce qu'est le cancer à l'aide du kit pédagogique du Télévie.



Quand elle a découvert son cancer à 9 ans, Kiara savait ce que c'était. Elle a dit: 'c'est facile, je vais guérir comme Mme Florence.' Si ça peut donner de l'espoir, mon expérience est utile.

Solaire et enjouée, Florence Valentin est enseignante de 1^{ère} primaire à l'école Saint-Antoine de Bouvy (La Louvière) depuis 2015. En juillet 2018, elle a 26 ans, c'est le début des vacances et elle est en train de repeindre sa classe. Elle croit faire une allergie à la peinture, son ventre est anormalement gonflé. Elle qui ne va jamais chez le médecin s'y rend tout de même. L'échographie d'urgence qu'il lui prescrit lui sauvera la vie : Florence Valentin a un cancer de l'ovaire au stade 3A. La prise en charge est immédiate et extrêmement intensive. Il se trouve qu'elle a une forme rare de cancer de l'ovaire, le dysgerminome ovarien, pour lequel les chances de survie sont bien meilleures. « Le traitement a très bien fonctionné. J'ai été opérée mi-juillet et une dernière fois mi-décembre. Ce furent six mois d'enfer total et de souffrances, avec beaucoup d'effets secondaires. Mais après, je n'avais "que" le suivi », relate-t-elle.

Une histoire à raconter

Dès 2019, dans les périodes de répit, elle décide de venir dans les classes raconter son histoire. « J'ai un lien très fort avec cette école. Et puis les enfants se demandaient pourquoi je n'étais pas là. Beaucoup d'adultes ont tendance à ne pas dire

qu'il s'agit d'un cancer. Les enfants ont besoin de rester naïfs, bien sûr. Mais quand on ne dit pas les choses, ils s'inquiètent, ils s'imaginent des scénarios, ils restent seuls avec leurs questions, leurs émotions. Il est sain d'en parler. Que ce ne soit pas un tabou. D'autant qu'aujourd'hui, il y a un cancer dans presque chaque famille. Avec mon vécu, je crois que je sais utiliser les mots justes pour expliquer ce qu'est le cancer. Et puis j'ai aussi découvert, à ce moment-là, le kit pédagogique du Télévie, qui est super bien fait. Il est disponible en ligne gratuitement et il décrit formidablement bien la vie avec cette maladie. Dans ce kit, il y a une histoire, celle de Lulu, une enfant qui a un cancer. Je me reconnaissais tellement dans cette histoire », raconte Florence Valentin.

Un flot de questions

Avec les tout-petits, elle ne raconte pas l'histoire, mais présente l'affiche du Télévie qui est dans toutes les classes. A partir de la 3^{ème} maternelle, elle lit l'histoire de Lulu dans sa version « mini » et distribue les coloriages. Avec les plus grands, c'est la version « maxi » qui propose des activités et exercices du kit. « Au final, Lulu est un fil rouge entre tous les âges. Tous connaissent l'histoire de Lulu », épingle la jeune femme.

Rodée et investie, Florence Valentin arrive en classe pour ces séances avec son pull et sa gourde Télévie. Et tout part de là : c'est quoi le Télévie ? Une opération pour récolter de l'argent afin de lutter contre le cancer. Et le cancer, c'est quoi ? Est-ce qu'on en meurt forcément ? Est-ce que c'est contagieux ? Est-ce qu'on a beaucoup de piqûres ? Est-ce qu'on a mal quand on perd ses cheveux ? Mon chien a le cancer, est-ce qu'il va perdre tous ses poils ? « Les enfants sont sans filtre. La réflexion est là et la discussion est ouverte. Ils ont une intelligence stupéfiante. On les sous-estime vraiment, alors qu'ils perçoivent énormément de choses et qu'ils comprennent », pointe l'enseignante.

Un partage de valeurs

« Je leur raconte l'histoire "Lulu a un cancer... Et alors?" de Maureen Dor. Dans ce récit, c'est une enfant qui parle. Avec des mots d'enfant. Et je fais le lien avec mon histoire. Puis ils posent leurs questions parce que je suis aussi là comme témoin. Et on en vient à ce qu'on peut faire pour aider les gens qui ont le cancer : récolter de l'argent, acheter des objets du Télévie pour financer la recherche, être attentif à l'isolement social des personnes malades, leur demander comment elles vont, souligner qu'elles ont besoin de leurs amis et amies.

Tout cela charrie plein de valeurs. L'empathie, l'entraide, la générosité, la solidarité, l'altruisme. Ce sont les citoyens et citoyennes de demain. Si tous et toutes peuvent avoir ces valeurs-là, c'est tout gagné », souligne Florence Valentin.

Un exemple rassurant

L'école Saint-Antoine est d'autant plus sensible que trois enfants ont été tout récemment touchés par le cancer. Giulian, 8 ans, est décédé le 19 décembre 2023. Olivia, en maternelle, est guérie. Et Kiara, 9 ans, aussi. Elle qui, en plus de son combat contre la leucémie, a réussi à récolter plus de 3 tonnes de pièces rouges pour le Télévie 2024. « Le plus beau des cadeaux, c'est la phrase de Kiara : quand elle a découvert son cancer, ses parents m'ont dit que grâce à vos interventions, Kiara savait ce que c'était. Elle leur nous a dit "c'est facile, je vais guérir comme Mme Florence." Si ça peut donner de l'espoir, mon expérience est utile. C'est la manière que j'ai trouvée pour avancer, pour "justifier" ce qui m'est arrivé », avoue Florence Valentin qui nous demande de l'excuser parce qu'elle est intarissable. Mais cela tombe bien, puisque parler du cancer est l'un des leviers d'action.



Madeleine Cense

Les bénévoles, ces héros de l'ombre

Chaque année, près de 600 événements sont organisés en Belgique par des comités bénévoles engagés au profit du Télévie. Grâce à eux, plusieurs millions d'euros ont été récoltés l'année dernière pour soutenir la recherche contre le cancer. À l'occasion de la Journée mondiale des Bénévoles, qui a eu lieu le 5 décembre dernier, rendons hommage à ces acteurs engagés !

Joseph Jandrain, 80 ans, est un pilier du Télévie depuis sa création, en 1989. Chaque année, il organise un souper caritatif dans la salle Saint-Martin de Vieuxart. « Lors de la première édition, nous avons récolté 1.700 francs belges », se souvient-il avec émotion. Ce modeste début a évolué au fil des ans : l'année dernière, grâce à cet événement, plus de 20.000 euros ont été reversés au Télévie. Ce souper, devenu traditionnel, s'étale désormais sur trois jours et attire entre 300 et 400 personnes. « Les habitués attendent ces soirées avec impatience ! », se réjouit le vétéran. Joseph a fait le compte : depuis 1989, son comité de Chaumont-Gistoux a permis de récolter une somme impressionnante de 528.000 euros pour le Télévie. Et il n'est pas près de s'arrêter en si bon chemin : « Tant que j'aurai le bonheur de vivre, je continuerai mon rôle de bénévole ! ».

Rejoindre le mouvement

Chantal Dejehet fait également partie des figures emblématiques du Télévie. Avec 37 participations à son actif, son engagement est inébranlable. « Quand mon fils avait 8 ans, il a été opéré à cœur ouvert. À l'hôpital, il séjournait à l'étage des petits cancéreux. Cette expérience m'a profondément marquée et m'a donné envie de m'investir dans la lutte contre la maladie », raconte-t-elle. Surnommée affectueusement "Saint-Bernard" par ses proches, Chantal est connue pour sa générosité. Elle se démène tout au long de l'année pour organiser des actions en faveur du Télévie : stages d'aïkido, tournois de basket et de pétanque, joggings, vente de produits Télévie, emballages cadeaux, et bien plus encore. Son enthousiasme est contagieux. Il y a dix ans, ses copines l'ont rejointe dans l'aventure sous le nom du comité de la "Dream Team des marmottes". « Des marmottes, mais loin d'être endormies ! », précise Chantal avec humour. L'équipe déborde d'idées. En 2025, elle prévoit de proposer de nouvelles activités, telles qu'un blind test, un marché de Noël ou encore des balades à vélo. Le principal

défi reste toutefois le recrutement de nouveaux bénévoles pour les rejoindre. « Beaucoup se montrent intéressés lorsqu'ils assistent à nos actions, mais rares sont ceux ou celles qui s'engagent vraiment ensuite », regrette Chantal.

Les nouveaux venus

Sophie Theys, bénévole depuis cette année, a rejoint le Télévie après le diagnostic de sa sœur. « Malheureusement, c'est souvent dans ce genre de circonstances qu'on se réveille... » admet-elle. Éleveuse de dalmatiens, Sophie a eu l'idée originale d'organiser une balade de dalmatiens à Froidchapelle pour récolter des fonds pour la recherche contre le cancer. « 35 dalmatiens et leurs propriétaires se sont rassemblés. Ce n'est pas 101, mais c'est déjà ça ! », rapporte Sophie, qui réfléchit déjà à ses prochaines promenades canines. Jean-Michel Acar a aussi participé au Télévie pour la première fois lorsque la maladie est venue frapper à sa porte. En 2022, alors atteint d'un cancer de la prostate, il a pris part au Relais pour la Vie en chaise roulante. Aujourd'hui

en rémission, Jean-Michel est animé par un profond désir de redonner et de s'investir en tant que bénévole pour cette cause. En août dernier, entouré de sa famille, le retraité a organisé un souper dansant à Grosagele. Un événement qu'il envisage déjà de renouveler l'été prochain, convaincu que chaque geste permettra de faire avancer la recherche.

Sport et solidarité

Certains bénévoles allient leur passion pour le sport à leur engagement pour le Télévie, à l'image de Thomas Petit, 23 ans, et de son meilleur ami Corenthin. « Après avoir couru un marathon en Italie en 2023, nous avons décidé de nous lancer un nouveau défi : l'Half Ironman de Genève, qui a eu lieu en juillet 2024 », raconte Thomas. « Nous voulions associer ce projet sportif à une cause qui nous tient à cœur. Pour moi, le Télévie est particulièrement important à cause de mon histoire familiale, ma grand-mère ayant perdu sa bataille contre la leucémie à l'âge de 30 ans ». Après des mois d'entraînement intense,

les deux amis ont relevé leur challenge, parrainés au profit du Télévie. « Cette motivation supplémentaire nous a permis de récolter près de 2.000 euros pour la cause », se réjouit Thomas. Éric Nicaise, fan de cyclisme, a lui aussi choisi de mettre sa pratique sportive au service du Télévie. Sa femme est décédée d'un cancer il y a 12 ans. Depuis 2019, ce Marcinellois organise chaque année un périple en solitaire à vélo pour soutenir la recherche. L'été dernier, il a pédalé durant 29 jours, de Porto à Gibraltar. « J'ai transformé la douleur du deuil en énergie positive. Ce voyage est une manière d'honorer la mémoire de ma femme et de sensibiliser à la lutte contre le cancer, car je fais des tas de rencontres et je vis de nombreux moments émouvants sur mon parcours », confie-t-il. En six ans, Éric a permis de collecter plus de 48.000 euros pour le Télévie. La preuve qu'il existe mille et une façons de participer à la lutte contre le cancer, en transformant des défis personnels en espoir collectif !



Gwendoline Cuvelier



Entreprises et associations, des maillons essentiels

Chaque centime, chaque geste, chaque action compte. Et les petites, moyennes ou grandes entreprises jouent un rôle clef dans cette mobilisation.

Dans un mouvement gagnant-gagnant, signe des partenariats réussis.

Dotées d'une organisation, d'une structure, de savoir-faire variés, de personnes à l'esprit d'équipe et d'une aura (locale ou nationale), les entreprises et associations sont d'excellents partenaires pour le Télévie. Et vice-versa, participer au Télévie est un formidable agent d'émulation : pour fédérer, galvaniser au sein de l'organisation et pour rayonner en dehors.

Rotary, nouveau partenaire

C'est ce qui a convaincu le Rotary francophone, partenaire depuis l'automne 2024. « Le Rotary, c'est environ 140 clubs dans la Belgique francophone, mais nous manquions d'une action fédératrice au niveau régional pour rassembler les clubs autour d'une action commune. C'est chose faite avec ce tout nouveau partenariat qui va, de facto, augmenter aussi la visibilité du Rotary. Cela va contribuer à renouveler notre image et à attirer de nouveaux membres motivés », exposent Vinciane Gouvesse et Christian Dohogne, gouverneurs, respectivement, des Districts 2160 et 2150 du Rotary. Après concertation et échange d'idées avec Caroline Paquay, la responsable Partenariats, Fundraising & Télévie au FNRS, un choix a été arrêté sur les actions menées par le Rotary. Elles sont de trois sortes : des activités (telles que les ventes

de produits locaux, et tout ce que les clubs peuvent imaginer), l'encouragement des dons privés auprès des membres et la vente de goodies (stylo Bic et mug de voyage Télévie, ainsi qu'un sac pliant rouge estampillé Rotary).

Belfius, nouveau sponsor

Récemment nouveau partenaire officiel aussi, c'est la banque Belfius. « Le combat pour la recherche contre le cancer nous tient particulièrement à cœur, car il concerne l'ensemble de la population belge. La lutte est loin d'être terminée et nous souhaitons y contribuer. Quand Belfius s'implique en tant que partenaire, elle s'engage concrètement. Nous comptons donc jouer un rôle actif dans les étapes emblématiques du Télévie, telles que la collecte de pièces rouges dans nos agences, l'organisation de l'événement 'En cuistax pour le Télévie', le festival Télévie, et enfin, la soirée de clôture. Nous souhaitons également créer nos propres initiatives 'Belfius pour le Télévie' et développer de nouvelles idées. Dans les semaines à venir, nous organiserons des brainstormings et ferons appel aux idées de tous nos collaborateurs. L'an dernier, par exemple, nous avons déjà relevé un défi en construisant un immense cœur avec 10 000 macarons pour soutenir le Télévie avec l'aide de nos équipes. Nos collaborateurs ont déjà des idées plein la tête et n'attendent

que de passer à l'action ! », explique Julie Uytterhaegen, la Directrice Communications et Ressources humaines de Belfius.

Cora, sponsor historique

Belfius est un partenaire officiel, tout comme l'est Cora, partenaire historique du Télévie qui, depuis plus de 20 ans, vend les produits Télévie dans ses magasins. Et qui organise aussi des actions ponctuelles comme l'arrondi du ticket de caisse ou les brocantes dans les galeries commerçantes de ses hypermarchés. « Notre personnel est fier de s'engager dans ce partenariat et de contribuer activement à la lutte contre le cancer. Cet engagement collectif, avec l'aide également de nos clients, reflète notre solidarité et notre détermination à soutenir une cause qui nous tient tous à cœur », souligne Isabelle Relekom, la Directrice des Ressources humaines de Cora. « Nous avons toutes et tous dans notre entourage, que ce soit parmi nos proches, nos amis, ou même nos collègues, des personnes qui luttent ou ont lutté contre le cancer. En tant que collectif, nous sommes convaincus que la solidarité et l'engagement peuvent faire une réelle différence. Ensemble, nous voulons contribuer à soutenir la recherche et les avancées médicales pour aider à vaincre cette maladie et offrir un espoir aux générations futures. »

Tout partenaire est bienvenu

« Les entreprises et les associations ont souvent peur de se lancer, pour deux raisons. D'abord parce qu'elles s'inquiètent de ce qu'elles peuvent faire ou apporter. Or toute initiative est bonne ! Et l'équipe du Télévie est toujours à l'écoute, en soutien et propose des idées adaptées à l'entreprise, sur-mesure. Il n'y a pas de durée d'engagement. Et les actions ne sont pas limitées à une certaine période car le Télévie, c'est toute l'année. », précise Caroline Paquay, la responsable Partenariats, Fundraising & Télévie au FNRS.

Autre frein, la crainte du montant récolté. Elle ajoute, « Les entreprises ou organisations se disent que si elles arrivent avec 500 euros, elles vont être ridicules. Or le Télévie, c'est la somme des petits et des grands dons ! Il n'y a aucun seuil minimum. Chaque montant est accueilli avec le même bonheur, la même fierté. Parce que chaque montant compte. Et parce que chaque partenariat est un véritable cadeau. »

Pour un partenariat entreprise ou association contactez : caroline.paquay@frs-fnrs.be

 **Madeleine Cense**



PM International, Domitys, ces entreprises, comme beaucoup d'autres, soutiennent le Télévie.



Pourquoi le don de sang de cordon ombilical n'est-il pas un don automatique ?

Le Télévie a reçu plusieurs messages de personnes se demandant pourquoi le don de sang de cordon ombilical n'est pas plébiscité. Il n'est pas automatique, aucune campagne n'en fait mention dans les hôpitaux... Tout cela pour plusieurs raisons, que nous explique le Pr Philippe Lewalle, hématologue à l'Institut Jules Bordet.



Le sang de cordon ombilical est riche en cellules souches, des cellules capables de se transformer en différents types de cellules sanguines. Dans la lutte contre le cancer, et notamment pour traiter les leucémies, ces cellules souches peuvent être utilisées pour remplacer les cellules cancéreuses détruites par la chimiothérapie ou la radiothérapie. Le sang de cordon constitue donc une source précieuse pour les greffes de moelle osseuse, offrant une alternative lorsque les donneurs compatibles sont rares. Cependant, le Pr Lewalle explique : « L'utilisation actuelle du sang de cordon ombilical a très fortement diminué. On est davantage aujourd'hui dans une réflexion sur la fermeture des banques de sang de cordon, ou en tout cas de fusion. » Une réflexion qui dépasse le cadre de notre petit pays, où il y a actuellement cinq banques de sang de cordon qui ont d'abord été financées par le Télévie puis par l'État à travers le plan national cancer. « La demande de sang de cordon a diminué. Il y a encore un besoin, notamment pour les sangs de cordon familiaux dirigés, mais cela reste une problématique de niche. »

Pourquoi le don n'est-il pas automatisé ?

Le Pr Lewalle donne déjà une partie de la réponse : il y a un besoin moindre. Mais si le don n'est pas automatique, c'est aussi parce qu'il faut considérer l'avis du gynécologue et de la future maman. « Pour

qu'il soit conservé dans une banque, il faut que la richesse du sang de cordon soit optimale et qu'elle réponde à certains standards. Pour arriver à cette qualité, il faut retarder le clamping du cordon ombilical de quelques secondes. Or la littérature fait débat et pour certains, ce processus peut potentiellement nuire à l'enfant qui pourrait être anémique plus longtemps et mettre quelques jours à récupérer le sang qu'on lui a ponctionné. Ce n'est pas un acte totalement anodin. » Cette information donnée aux futures mères et partagée par de nombreux gynécologues a changé la manière de voir le don de sang de cordon.

Ensuite, la mise en banque de sang de cordon n'a plus rien à voir avec ses débuts, concernant la lourdeur de la régulation et des exigences en normes de qualité et de traçabilité. « Diverses normes européennes sont entrées en vigueur durant ce laps de temps. Le don de sang de cordon est devenu plus chronophage pour les maternités. Il faut davantage de qualifications et de formations. Et ce travail supplémentaire ne rapporte rien aux hôpitaux. » Dans le contexte actuel de santé financière de nos hôpitaux, mais aussi de pénurie de personnel, c'est une activité complexe. « Il faut se former, prendre le temps de mettre en place des protocoles, des programmes de qualité. »

Le dernier point concerne les banques de sang de cordon. Les maintenir coûte de l'argent, pour une utilisation très restreinte. « Ces

banques sont déficitaires. Elles ne sont pas en faveur de l'augmentation de dons de sang de cordon. Car s'il n'y a pas de demande, il n'y a pas d'entrée d'argent. Et pendant ce temps, les charges restent les mêmes, car les banques doivent maintenir des standards de qualité (contrôle microbiologique, contrôle de validation), sans compter le coût de la préservation du sang de cordon qui se fait dans de l'azote liquide. »

Pourquoi recourt-on moins au sang de cordon ?

Si les besoins se font moins sentir, encore faut-il comprendre pourquoi. Revenons aux fondamentaux : aujourd'hui, le seul usage reconnu du sang de cordon est la greffe de cellules souches hématopoïétiques pour traiter les maladies du sang.

Or grâce aux progrès de la science, il n'est plus obligatoire d'avoir un donneur à 100% compatible pour greffer des cellules souches périphériques ou de moelle. « Cela fait une quinzaine d'années que les progrès dans les greffes de cellules souches haplo-identiques ont permis la généralisation de leur utilisation. Aujourd'hui, il suffit d'avoir un donneur à 50% compatible pour réaliser une greffe. Cela augmente très fortement le nombre de donneurs potentiels », explique Philippe Lewalle.

De plus, si le sang de cordon peut convenir pour traiter un enfant, il ne suffira souvent pas à traiter un adulte. « Le sang de cordon contient peu de cellules », confirme l'hématologue. « C'est une des grosses limites à son utilisation surtout chez l'adulte où l'on a besoin d'un nombre de cellules plus important, proportionnellement à son poids. Cela explique aussi pourquoi il y a toujours eu beaucoup plus d'indications et de succès en pédiatrie. »

Pourquoi continuer ?

Avec toutes ces informations vient peut-être la question de savoir

Quid de la recherche ?

Le sang de cordon a aussi une utilité outre la greffe de cellules souches : la recherche. « La demande est ponctuelle. Peu de sang est souvent nécessaire, et les contraintes de qualité et d'accréditation ne sont pas applicables », explique le Pr Lewalle. « Il faut bien sûr l'aval d'un comité d'éthique quant à la pertinence de l'étude, mais pour l'obtention de sang de cordon, il suffit de s'arranger avec une maternité. Le processus est beaucoup moins lourd. »

pourquoi continuer d'avoir des banques de sang de cordon, et des dons volontaires ? « Le don de sang de cordon ne peut pas être automatique, mais il ne faut pas tomber dans l'idée qu'il n'a plus aucune utilité », répond Philippe Lewalle. « Très peu de maternités sont agréées et peuvent le proposer à leurs patientes. De plus, ce don de sang de cordons doit rester une démarche altruiste de parents informés que leur enfant risque d'être anémique un peu plus longtemps suite au retard de clamping. »

En outre, même si aujourd'hui le sang de cordon ombilical est encore très peu utilisé pour faire des greffes de cellules souches grâce aux progrès de la thérapie génique, il pourrait trouver son utilité ailleurs. « Il est possible d'utiliser le sang de cordon pour des programmes d'autres thérapies cellulaires que la greffe. C'est une des raisons pour lesquelles, même si actuellement il n'y a pas beaucoup de demandes, les banques de sang de cordon sont toujours utiles. Scientifiquement et médicalement, le sang de cordon représente un potentiel pour d'autres thérapies, même si elles ne sont pas encore tout à fait au point aujourd'hui. »



Laurent Zanella



Pr Philippe Lewalle

Inscrivez votre école pour la tournée OPR

La 6^{ème} édition de l'Opération Pièces Rouges (OPR) de Bel RTL au profit du Télévie est lancée ! Ce grand élan de solidarité invite tout le monde, petits et grands, à récolter les fameuses pièces rouges pour financer la recherche contre le cancer.

Menée par Bérénice et Léon, cette initiative mobilise des centaines d'écoles et des milliers de personnes qui donnent une nouvelle vie à leurs petites pièces. Pour participer, les écoles sont invitées à s'inscrire sur le site de Bel RTL (www.belrtl.be) et

à créer des tirelires avec leurs élèves afin de motiver la collecte de pièces rouges, sans oublier que les pièces jaunes et billets de toutes les couleurs sont également acceptés.

Un grand camion tirelire sillonnera la Wallonie et Bruxelles du 24 mars au 25 avril 2025 pour collecter les dons et organiser des rassemblements près de chez vous. Vous pouvez dès maintenant envoyer des photos de vos tirelires créatives à l'adresse opr@rtl.be. Allez, on se bouge pour l'Opération Pièces Rouges !



LE MOT D'ARSÈNE

13 porte-bonheur !



Ce treizième numéro de *Télévie News* me rappelle mon professeur de français qui, saluant une bonne réponse, répétait : « *C'est très bien, c'est vraiment très bien, vous aurez 13* ». Le gamin espérait 18, il avait 13 ! Le maître nous préparait aux désillusions de la vie et aux défis à affronter dans la vie. En tant que chercheurs en oncologie, nous avons appris, par exemple, que pour éliminer une tumeur fibreuse, enflammée, les cellules immunitaires tueuses doivent fabriquer elles-mêmes leur propre combustible sous l'impulsion de la tumeur ! On les aidera par des anticorps attirés par la tumeur et armés par un isotope radioactif bien choisi: le lutétium 177 en est un. Merveilleux, Monsieur B! Il était toujours tiré à quatre épingles et cravaté et aimait discuter avec ses collègues dont certains étaient chercheurs à l'Université ! C'était il y a quelques décennies ! J'avais 13 ans à l'Athénée d'Ixelles !



Arsène Burny

SAVE THE DATE

10 mai

Grande soirée de clôture du Télévie

IN MEMORIAM

C'est avec une immense tristesse que nous avons appris récemment le décès de Madame Géraldine de Terwangne, CEO de l'agence de communication Chris Communications.

Géraldine était une véritable cheville ouvrière du *Télévie News*. C'est grâce à son talent créatif, à sa réactivité, et à sa vision que ce magazine prenait vie, de l'agencement à l'impression. Nous garderons en mémoire ses belles qualités humaines, sa bienveillance et son grand professionnalisme. Géraldine était douce et solaire à la fois. Nous avons eu beaucoup de chance de pouvoir collaborer avec elle sur de nombreux autres projets du Télévie. Dans notre combat quotidien contre le cancer, son souvenir restera à nos côtés. Ce numéro du *Télévie News* lui est entièrement dédié.

fnr's
LA LIBERTÉ DE CHERCHER

Télévie.news est édité par le Fonds de la Recherche Scientifique-FNRS

La reproduction des articles publiés n'est pas autorisée, sauf accord préalable du Fonds de la Recherche Scientifique-FNRS et mention de leur provenance.

Réalisation : www.chriscom.eu

Une version électronique de Télévie.news est disponible sur les sites fnrs.be et televie.be

Éditeur : Véronique Halloin
Secrétaire générale, rue d'Egmont 5 - 1000 Bruxelles

Rédacteur en Chef : Eric Winnen
Secrétaire de rédaction : Caroline Paquay
info@televie.be

Ont contribué à ce numéro : Arsène Burny, Jacques Boniver, Madeleine Cense, Gwendoline Cuvellier, Philippe Delusinne, Marie-Françoise Dispa, Thibault Grandjean, Morgane Lion, Sylvie Paeleman, Aurélie Pirlot, Stéphanie Tuetey, Laurent Zanella.

Remerciements : La rédaction remercie celles et ceux qui ont contribué à l'élaboration des articles et des illustrations.