

Télévie.news

LE MAGAZINE DU FONDS DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE - FNRS - Trimestriel - Hors-série Télévie n°1 • Décembre 2018

NEWS

105 nouveaux chercheurs Télévie ont fait leur Rentrée

En avril dernier, la 30^{ème} édition du Télévie se clôturait sur un montant record : 12.114.560 € récoltés en l'espace d'un an au profit de la recherche contre le cancer. Au lendemain de la soirée de clôture, la Commission scientifique internationale se réunissait au FNRS pour examiner les 174 candidatures et distinguer les scientifiques les plus prometteurs ; elle sélectionna 91 chercheurs, 14 techniciens et 8 projets de recherche (intégrant 17 scientifiques supplémentaires). Ceux-ci ont été accueillis lors de la Rentrée des Chercheurs le 25 octobre dernier, au Palais des Académies. Avant de rejoindre les différents laboratoires de la Fédération Wallonie-Bruxelles et du Luxembourg, les nouvelles recrues ont reçu un tablier marqué d'un cœur rouge, symbole de leur appartenance à l'immense et généreuse Communauté du Télévie.



+ à lire p.6

MULTIMÉDIA

www.televie.be... Un site tout neuf !

Ça fait un petit mois qu'il est en ligne. À la même adresse !

Le nouveau site du Télévie se veut plus complet et plus intuitif. **Venez y faire un tour !**



Chaque jour, en moyenne, ce sont plus d'un millier d'internautes qui surfent sur le site du Télévie, 70.000 même, le jour de la grande soirée de clôture ! La plupart sont des donateurs qui veulent se renseigner sur les différentes façons d'agir au profit de l'opération (faire un don, organiser ou participer à une activité, vendre ou acheter nos produits, faire un legs, devenir partenaire, parrainer un défi). D'autres cherchent des précisions sur les événements à venir (la pièce de théâtre, le Grand défi, les enchères...). Certains veulent revoir les moments forts, tandis que les derniers glanent des informations et les récentes découvertes sur le cancer. Face à un tel engouement, le Télévie a tenu à rénover son site

internet pour le rendre plus esthétique, plus ergonomique, plus intuitif et... le plus complet possible. Désormais, via un méga-menu organisant tout le contenu, vous pouvez facilement retrouver exactement ce que vous cherchez, selon qui « Vous êtes », et mieux découvrir qui « Nous sommes ». Une galerie de photos, des vidéos, des articles réguliers, des témoignages sont à découvrir. Toutes sortes de documents (brochures, magazines, posters, kits enfants, logo) sont à télécharger. Enfin, en plus de faire le point, chiffres à l'appui, sur la thématique du cancer et de ses traitements, ce nouveau site vous présentera prochainement le kaléidoscope des 203 scientifiques Télévie en fonction cette année, qui cherchent, et trouvent, grâce à vous.

À notre tour ...

Le Télévie est plus fort que jamais, 30 ans après sa naissance. Le record de l'édition 2018 le prouve : plus de 12 millions d'euros récoltés à force de mobilisation citoyenne, c'est un apport sans précédent pour la recherche fondamentale contre le cancer. Mais c'est surtout un message fort que relayent les donateurs : on compte sur nous ! Patients, bénévoles, grand public : tous placent leurs espoirs dans le FNRS et ses formidables chercheurs.

Cette confiance nous touche. Et nous stimule : le FNRS met tout en œuvre pour être à la hauteur.

À notre tour, nous investissons dans les meilleurs chercheurs et augmentons le potentiel des équipes de recherche en développant de nouveaux programmes, comme ces « PDR », des projets de recherche interuniversitaires et pluridisciplinaires. À notre tour, nous engageons les moyens nécessaires au déploiement d'une recherche – comme Arsène Burny l'écrit par ailleurs dans ce numéro – de plus en plus universelle et collaborative. À notre tour, nous multiplions les idées pour faire rayonner la cause du Télévie, comme avec ce nouveau magazine Télévie.news qui fera, deux fois par an, le bilan sur les recherches en cours autant que sur les projets divers de l'équipe du Télévie et de ses très nombreux bénévoles. Les sujets ne manquent pas, témoins d'une motivation qui ne s'essouffle pas, se renouvelle sans cesse : nouveau site internet, nouvelle gamme de produits, nouvelle pièce de théâtre, nouvelles initiatives (une inscription du Télévie

sur la plateforme « Testament.be », le développement de « kits enfants » pour oser parler du cancer aux plus jeunes, une émission spéciale du « Septante et un » sur RTL-TVI, etc.).

À notre tour de faire de ce formidable élan de générosité, une succession de succès en matière de recherche contre le cancer.

 **Véronique Halloin,**
Secrétaire générale F.R.S.-
FNRS



Philippe Delusinne, 4 questions au CEO de RTL Belgium

Philippe Delusinne a hérité du Télévie en même temps que du poste d'Administrateur délégué de RTL Belgium, en 2002. Une responsabilité qu'il assume avec un plaisir croissant, estimant que la cause, profondément humaine, l'enrichit tant sur le plan professionnel que personnel.



Tous les ans, le Télévie se renouvelle, se remobilise, trouve de nouvelles manières de communiquer. Chaque année, il se ressource et revient de plus en plus fort.

Selon vous, qu'est ce qui explique le succès du Télévie ?

Depuis 30 ans, on a mis la recherche au centre des préoccupations des gens. Les chercheurs sont incarnés par des individus, dont on comprend mieux le travail. Leurs avancées scientifiques démontrent régulièrement que le Télévie contribue réellement à sauver des vies.

On a aussi créé une communauté grâce aux bénévoles qui se mobilisent pour vendre des bonbons ou organiser des événements. Aujourd'hui le Télévie n'appartient plus à RTL ou au FNRS, il appartient à tous les gens qui s'impliquent en participant ou en faisant un don. Dans la lutte contre le cancer, le Télévie est un moteur qui carbure à l'humain.

Quel souhait formez-vous pour l'avenir ?

Mon plus grand souhait serait que le Télévie disparaisse... Le paradoxe n'est qu'apparent : cela signifierait qu'on aurait trouvé une solution définitive contre le cancer. Le cancer ne serait plus un fléau, mais une maladie commune et maîtrisée contre laquelle on aurait tous les remèdes. Et pour cela, il faut continuer à croire en la recherche.

Si ça devait être le cas un jour, si toutes les personnes atteintes d'un cancer pouvaient être sauvées, on ferait encore un Télévie. Mais un autre, pour soutenir une autre cause que le cancer...

 **Alexandra Vleeracker**

30 ans plus tard, qu'est-ce que RTL Belgium continue à apporter au Télévie ?

Le Télévie est un acte de foi et d'engagement pour une société comme la nôtre.

Quand on a la chance d'être aussi impliqué dans la vie des gens au quotidien, par la voie de la télévision et de la radio, coordonner une opération comme le Télévie est quelque chose d'extraordinaire.

On apporte notre engagement, notre image, notre valeur de marque, nos talents et tous les moyens à notre disposition pour toucher au quotidien des gens. Habituellement, on déploie ces compétences pour distraire, divertir et informer. Avec le Télévie, on les met au service d'une cause noble.

Au cours de ces dernières années, quel événement vous a le plus marqué ?

C'est mon 18^{ème} Télévie et l'un des événements que je trouve le plus extraordinaire, sur la durée, c'est la pièce de théâtre : les animateurs de la chaîne se mobilisent pour créer chaque année une nouvelle pièce qui connaît un succès incroyable !

Le deuil et l'espoir

Marie-Hélène (11 ans), Johanna (19 ans), Maxime (26 ans), Lara (17 ans) : cette année, le Télévie a été endeuillé de quatre de ses visages. Ces drames, rappelle le Pr Yves Beguin, ne doivent pas masquer les progrès de la recherche, mais inciter, au contraire, à la persévérance.

« Le progrès, dans la recherche, ce n'est pas de passer de 0 à 100 % de chances, mais de 50 à 51 % », explique le Pr Yves Beguin, hématologue au CHU de Liège et médecin de la jeune Lara, décédée l'été dernier d'une leucémie. Face à la disparition de jeunes gens devenus des incarnations du combat contre le cancer, ce sont pourtant toujours les mêmes questions qui reviennent en boucle : pourquoi cet échec après tant de victoires ? Pourquoi cette issue après mille batailles gagnées ? Trouvera-t-on un jour un moyen de venir à bout de tous les cancers ? Autant d'interrogations dont les réseaux sociaux se font aujourd'hui le relais émotionnel et qui n'appellent jamais de réponse simple.

Pronostic

Car en science, le miracle n'existe pas. Seulement peut-on miser sur le travail, l'intelligence, l'obstination. « La recherche fonctionne selon un processus d'amélioration continue. C'est une somme de petites pièces de puzzle que nous mettons bout à bout et qui finit par faire avancer les choses », rappelle Yves Beguin, Directeur de recherches honoraire du FNRS. « Lara et Marie-Hélène, atteintes de leucémie, ne seraient pas arrivées là dans leur parcours il y a cinq ou dix ans. Le succès a été temporaire, mais s'il n'y avait pas eu de progrès dans

“
Un pronostic très mauvais, où il n'existe que 10% de chances de s'en sortir, signifie tout de même qu'un patient sur dix s'en sortira.



À 19 ans, Johanna se battait contre un neuroblastome depuis l'âge de 4 ans



Marie-Hélène, 11 ans, souffrait d'une leucémie myéloblastique aiguë depuis 2014.

la recherche, l'impasse aurait été là beaucoup plus tôt. » Les familles des jeunes patientes sont d'ailleurs les premières à comprendre et à accepter – malgré la douleur – que la recherche avance à pas lents et qu'il importe de continuer à la soutenir. « Elles ne sont pas du tout en réaction par rapport à ça. Elles savent que même quand l'espoir était là, cet espoir était tenu. »

L'espoir – cette notion tellement présente lorsqu'on lutte contre la maladie – n'est en effet jamais une promesse de guérison. Seulement signifie-t-il qu'il existe une possibilité d'amélioration, dépendante de maints facteurs. « Aujourd'hui, dans la leucémie, nous parvenons à identifier de plus en plus de facteurs pronostiques : l'âge, la quantité de cellules leucémiques, la dissémination ou non de ces cellules dans le cerveau, les caractéristiques génétiques des cellules leucémiques... Cela nous permet d'orienter les premiers traitements et notamment de savoir très rapidement s'il est indiqué de faire ou non une greffe de moelle.



Lara et son médecin, Yves Beguin, sur le plateau de la grande soirée de clôture le 21 avril 2018.



Marie-Hélène, que la force soit avec toi !

Mais il ne faut jamais oublier que lorsqu'on décrète qu'un patient a 85% de chances de s'en sortir, il reste 15% d'échecs probables. Et qu'à l'inverse, un pronostic très mauvais, où il n'existe que 10% de chances de s'en sortir, signifie tout de même qu'un patient sur dix s'en sortira. »

Volonté et humilité

Lorsque des jeunes patients disparaissent, on entend souvent dire qu'ils ont « perdu le combat ». Mais bien sûr, il ne s'agit jamais d'un échec personnel. Si ces enfants et adolescents se distinguent par la force psychologique qu'ils ont développée face à la maladie, cette force ne peut à elle seule faire pencher la balance. « Il y a sans doute un petit effet réel de la volonté du patient, mais qui, au final, joue probablement assez peu. En revanche, un bon état psychologique va permettre de bien suivre le traitement, ce qui a une influence directe sur l'évolution de la maladie. À l'inverse, un patient qui n'a pas un bon moral risque de ne pas être réceptif, mais aussi de moins bien réagir aux complications. En cela, on peut dire que le psychologique a une influence non négligeable sur l'état de santé », analyse le Pr Yves Beguin.

Enfin, si le patient est loin d'avoir toutes les cartes en main pour

« gagner le combat », il en est de même pour le chercheur. « Une recherche ne se mène jamais de manière isolée. Elle se fait toujours en lien avec d'autres recherches que mènent l'industrie pharmaceutique et les universités partout dans le monde. Jamais le Télévie seul ni même les chercheurs belges seuls ne pourront permettre de venir à bout de la leucémie. » Cette humilité, une fois encore, n'est pas synonyme de renoncement : au contraire, elle implique de stimuler les coopérations à l'échelle internationale. Celles-ci sont rendues plus nécessaires encore par les progrès eux-mêmes de la science qui vont dans le sens d'une prise en charge toujours plus ciblée du cancer, notamment en fonction de ses caractéristiques génétiques. « Ce sont des recherches qui coûtent très cher ! Heureusement, aujourd'hui, il y a un réel effort coopératif qui assure que les progrès effectués dans tel laboratoire seront très rapidement communiqués aux autres labs, de manière à pouvoir permettre à tous de faire des progrès plus rapides », conclut le Pr Yves Beguin. Un gigantesque puzzle dans lequel chaque pièce compte.

 Julie Luong

La Rentrée des

25 octobre 2018. Palais des Académies... Un lieu de prestige. Et un symbole : c'est là qu'est logée, notamment, l'Académie royale de Médecine, depuis plus de 150 ans. Tout un message pour les nouvelles recrues du Télévie, qui y sont accueillies.



Véronique Halloin, Secrétaire générale du FNRS, défie le léger tumulte d'excitation et ouvre la salve des interventions. Elle insiste : « *le rôle du FNRS, c'est de sélectionner les meilleurs projets et chercheurs, via une Commission scientifique internationale d'une vingtaine d'experts indépendants, présidée par le professeur Arsène Burny. Le FNRS est, depuis 90 ans, un label de qualité et d'excellence en ce qui concerne la recherche fondamentale en Belgique francophone, et nous mettons cette réputation et cette expertise au service du Télévie* ». Véronique Halloin détaille la triple mission des chercheurs : contribuer à la production de connaissances nouvelles, diffuser cette connaissance et, bien entendu, devenir des ambassadeurs du Télévie.

Ce rôle, ils le joueront dans une blouse blanche estampillée du célèbre logo. Un à un, les jeunes

chercheurs défilent devant Véronique Halloin et Yvon Englert, Président du CA du FNRS, ou devant les Pr Pierre Sonveaux et Dominique Bron, tous deux promoteurs Télévie, pour recevoir et revêtir le tablier qui marque historiquement la rentrée des classes et sonne, dans le cas présent, le début d'une nouvelle année de recherche contre le cancer.

Une mission

Applaudis par les bénévoles, les chercheurs sont aussi sensibilisés par le témoignage de Mélissa, une maman de 30 ans qui se remet tout juste d'un cancer du sein, celui au sombre diagnostic, le triple négatif. « *J'ai subi 16 chimiothérapies, plusieurs opérations et 33 séances de radiothérapie* », détaille la jeune femme, fière d'avoir terminé les traitements la veille de son trentième anniversaire. Déterminée

à gagner la partie, c'est tout de même les deux bras dans le plâtre que Mélissa monte sur scène. « *Je suis en rémission. Mais je suis aussi dans le corps d'une personne de 80 ans. J'ai des trous de mémoire et les os fragilisés. Il a suffi d'une petite chute dans les escaliers pour que mes deux coudes soient brisés* », explique-t-elle, appelant les scientifiques à s'intéresser également à la qualité de vie des patients survivants sur le long terme. Les défis que doivent relever les chercheurs sont définitivement multiples à cette époque où les cancers sont de plus en plus nombreux : il faut améliorer les traitements, penser au post-traitement et oser attaquer les cancers les plus récalcitrants, ceux qui flirtent encore avec des taux de guérison horriblement faibles, tels les cancers du poumon ou du pancréas.

Le Télévie en chiffres

En 2018	Depuis 1989
12.114.560,12 d'euros	185.683.042,24 d'euros
203 chercheurs (dont 105 nouveaux)	2.356 chercheurs
80 programmes de recherche	2.308 programmes de recherches
8 PDR (Projets de recherche interuniversitaires et transdisciplinaires)	

Retrouvez prochainement la galerie de tous les chercheurs Télévie sur le nouveau site www.televie.be, via l'onglet «Recherche».



Véronique Halloin, Secrétaire générale du FNRS, et Yvon Englert, Président du CA du FNRS, remettent les tabliers Télévie aux nouveaux chercheurs

chercheurs



Fierté et responsabilité

Le témoignage fait mouche. « On sait qu'il y a des attentes énormes de la part des patients et c'est ce qui nous motive chaque jour à effectuer une recherche de qualité, afin de trouver de nouveaux traitements », confie Malik Hamaidia qui démarre un mandat d'Aspirant FNRS de quatre ans à l'ULiège. « Le fait d'être financé par le Télévie ajoute une dimension supplémentaire à notre mission de chercheur, complète Thomas Louis, déjà plus avancé dans ses recherches. C'est une source de motivation... de pression aussi ». Tous se disent « fiers » de travailler pour une opération qu'ils connaissent depuis leur enfance. « Je vendais des bonbons au profit du Télévie déjà en classe de maternelle », se souvient Alison Gillard qui, marquée par les disparitions de proches suite au cancer, a décidé de se lancer dans cette carrière.

Sur place, les 105 nouveaux chercheurs Télévie sont soutenus par des chercheurs Télévie plus aguerris, qui prolongent un mandat entamé une, deux, voire trois années auparavant. C'est ainsi la troisième Rentrée de Clémence

Al Wardi, rattachée à l'ULB, qui conçoit cette cérémonie comme un moment clé, l'heure de dresser le bilan de l'année de recherche écoulée. Et de se tourner vers le futur. Sur scène d'ailleurs, Thomas Van Hamme et Alix Battard, deux visages de RTL-TVI, formulent quelques derniers encouragements avant de libérer les chercheurs. Ils s'en vont retrouver leurs différents laboratoires. C'est le début d'une nouvelle année de travail. Et, on l'espère, de découvertes.

 Céline Rase

“
Le fait d'être Télévie ajoute une dimension supplémentaire à notre mission de chercheur. C'est une source de motivation... de pression aussi.



« Soyez prêts à être portés aux nues »

Président de la Commission scientifique Télévie, Arsène Burny était présent pour encourager la relève. « La recherche n'est pas un métier, c'est une passion. Comme toutes les passions, elle vous donnera d'énormes satisfactions... Et d'énormes déceptions, parfois plus profondes. Mais ne vous laissez jamais abattre. Parce que le jour où vous trouverez quelque chose, le bonheur sera indescriptible. Soyez prêts à être portés aux nues! »

Les PDR, la nouveauté des 30 ans : des projets de recherche encore plus grands

Jusqu'ici le Télévie finançait essentiellement le salaire des chercheurs rattachés à une université. Avec les « Projets de recherche », l'enjeu est de plus grande ampleur : prendre en charge le coût global d'un projet, depuis le salaire jusqu'à l'équipement de l'équipe. Au terme de l'édition 2018, huit PDR ont pu être lancés, tous interuniversitaires et transdisciplinaires. « Ces programmes de recherches pluridisciplinaires vont permettre à plusieurs chercheurs de différentes universités, de travailler ensemble sur un même projet de plus grosse envergure. On va aller plus vite et plus loin », se réjouit Anne Van den Broeke (Institut Jules Bordet – ULB) qui dirige le travail de doctorants boursiers Télévie depuis une petite vingtaine d'années.

Des bénévoles toujours plus nombreux

19 comités de bénévoles étaient représentés dans la salle, pour applaudir les jeunes chercheurs. Ce sont eux, notamment, qui ont permis leur financement. Eux dont la mobilisation ne faiblit pas. 224 bénévoles sont déjà embarqués dans l'édition Télévie 2019, soit 43 de plus que l'année dernière au même moment. Ensemble, ils ont déjà planifié plus de 320 activités. « C'est à eux que le Télévie doit en grande partie son énorme chèque à la fin de chaque édition », rappelle Sandrine Gobbesso, directrice de la Télévision chez RTL Belgium. À leur tour d'être applaudis.

Les nouveaux produits Télévie sont arrivés



Ça y est, les voilà ! Ils n'attendent plus que vous ! Que vous soyez fans des incontournables ou avides de nouveautés, vous ne serez pas déçus. Acheter ou vendre des produits Télévie, c'est aussi faire un don à la recherche contre le cancer. La gamme 2018-2019 est variée et devrait contenter tout le monde.

Quelques nouveautés

- Décorez vos clés avec notre magnifique **porte-clés pompon**.
- Un **carnet bloc-notes** vous permettra de ne rater aucun rendez-vous.
- Cultivez de délicates **graines de lin bleu**, symbole de résistance et de force, avec notre pot de graines.
- Divertissez et en même temps sensibilisez vos enfants grâce à nos **pochettes autocollantes** sur le thème du Télévie.
- Enfin, emportez le tout dans notre **sac XXL**.

Nos incontournables

- Produit le plus ancien, symbole de la lutte contre la maladie, le **pin's Télévie** est évidemment présent dans nos rayons. Vous aussi, portez-le fièrement !
- Ecrivez vos lettres et cartes de fin d'année avec notre magnifique **stylo 4 couleurs** + porte-mine.
- Retournez en enfance en dégustant nos **succulents bonbons**. Une recette inchangée qui plait à toutes les générations.

Moment nostalgie

- Voyez le verre à moitié plein grâce à nos **mugs tout doux**.
- Brûlez la chandelle par les deux bouts avec nos **bougies d'intérieur**.
- Ayez l'esprit pratique en vous munissant de notre **trousse**.

Découvrez-les, achetez-les ou vendez-les sur le site www.televie.be. Grâce à vous, le compteur 2019 est enclenché...

Le Télévie sur Testament.be

Nombreux sont les altruistes qui, au moment d'ajouter une bonne cause à leur testament, pensent au Télévie. Avec Testament.be, c'est encore plus facile de faire un legs.

Le legs à une bonne cause est une tendance à la hausse, selon les avocats et les notaires chargés de la transmission des patrimoines. Un geste de générosité en fin de vie qui est désormais facilité pour le Télévie, inscrit sur la plateforme « Testament.be ». Tout candidat testateur qui s'interroge sur l'opportunité d'une telle démarche peut recevoir, via cette plateforme, un livre d'informations détaillant les procédures et les avantages en fonction de sa situation personnelle : comment effectuer un legs ? Peut-on y poser des conditions ? Quelles sont les conséquences fiscales (avantages) d'une donation ? Que dit la loi ? Avec Testament.be, le donateur profite d'un avis juridique gratuit et de la disponibilité de notaires qui aident à la rédaction d'un testament.

Un incitant fiscal

Le « legs en duo » retient tout particulièrement l'attention des testateurs qui ne laissent comme héritiers que des personnes éloignées et donc fortement taxées : en léguant une partie de leur patrimoine à une association comme le Télévie, la totalité des droits de succession des héritiers est prise en charge. C'est « un aspect qui peut constituer un incitant supplémentaire à faire un legs à une bonne cause », relèvent Ann Maelfait et Bea Bossaerts, auteures de « *Bien régler, bien léguer. Pour un monde meilleur* ». Elles concluent : « *En fait, un legs via votre testament vous rend en quelque sorte immortel. Et n'est-ce pas ce que tout le monde souhaite ?* ».

 www.testament.be

WEB PORTRAITS

fnrs.tv



Cédric Blanpain, Chercheur qualifié* FNRS jusqu'en 2012, et actuellement Professeur Professeur ordinaire, Faculté Médecine ULB, Laboratoire des cellules souches et du cancer – « Cancers 'luminaux' et cancers 'basaux' »

Cédric Blanpain nous parle des découvertes de son laboratoire sur une meilleure compréhension des cellules à l'origine du cancer du sein et évoque le Télévie.



Anabelle Decottignies, Maître de recherches* F.R.S.-FNRS, Institut de Duve, UCLouvain – « Télomères, vieillissement et cancer ».

Anabelle Decottignies évoque ses recherches sur les télomères dans un contexte de vieillissement et de cancer, en particulier ses découvertes concernant le mélanome

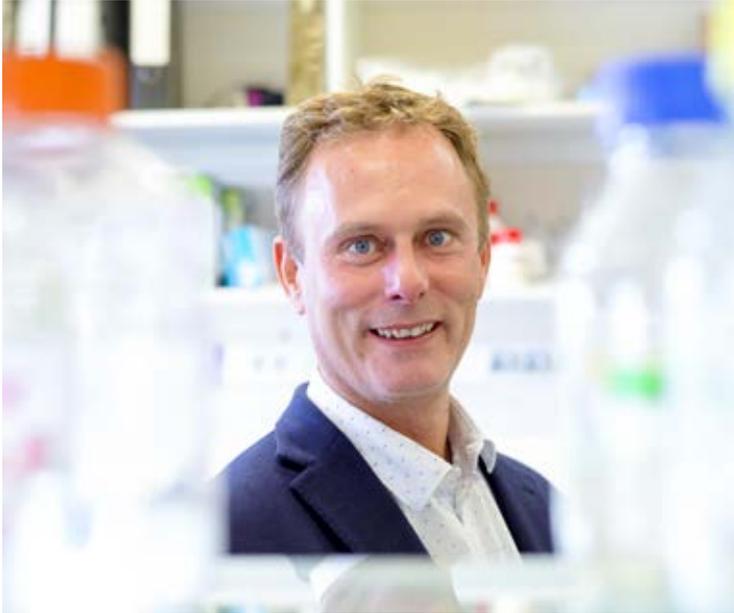


Michaël Herfs, Chercheur qualifié* F.R.S.-FNRS, ULiège – « La pêche aux papillomavirus »

Nouveau Chercheur qualifié 2018, Michaël Herfs est fier d'intégrer la « famille du FNRS ». Il va poursuivre ses recherches sur les papillomavirus et chercher à comprendre la vulnérabilité de certains sites pour la cancérisation HPV induite.

 www.fnrs.tv

«Sans le Télévie, impossible de maintenir le niveau de la recherche»



Cédric Blanpain est l'un des chercheurs les plus primés de sa génération. Son domaine : les cellules souches cancéreuses. Du coup, il n'est pas étonnant de retrouver ce professeur de l'ULB, docteur en Médecine et en Sciences médicales, ancien Chercheur qualifié FNRS, au sein de nombreuses recherches financées par le Télévie. Le point sur ses dernières recherches et sur l'importance de l'opération caritative.

Le professeur Blanpain et son équipe se penchent sur le rôle des cellules souches dans le cancer. Ces cellules souches cancéreuses seraient responsables de la croissance d'une tumeur, mais aussi de sa résistance aux traitements et pourraient expliquer pourquoi un cancer peut récidiver. Cédric Blanpain travaille aujourd'hui pour gommer ce conditionnel. La finalité est simple : mieux prévenir la maladie et améliorer le traitement du patient.

Comprendre l'origine du mal

Axées au départ sur les cellules souches, les recherches de Cédric Blanpain et son équipe s'orientent depuis 12 ans sur le cancer. « Nous cherchons des réponses à plusieurs grandes questions. Par exemple, quel est le rôle des cellules souches dans la maintenance des différents tissus ? La deuxième grande question concerne l'identification des cellules à l'origine du

cancer. Nous essayons de comprendre les mécanismes précoces dans ce que l'on appelle l'initiation tumorale, c'est-à-dire quand le tissu est encore normal et s'apprête à devenir cancéreux. Enfin, nous avons dépensé beaucoup d'énergie à essayer de comprendre les mécanismes derrière l'hétérogénéité tumorale. Pourquoi les tumeurs sont-elles différentes d'un cancer à l'autre, ou bien entre patients atteints du même type de cancer, et entre les différentes cellules d'un même cancer ? »

Des résultats probants

Le chercheur publie chaque année dans les meilleures revues scientifiques. Rien qu'en 2018, le Pr Blanpain et son équipe définissent les différents états de transition survenant au cours de la progression du cancer. Une première. Ils identifient les cellules à l'origine du cœur et l'origine des cellules souches du sein. L'équipe fait également une découverte majeure dans le traitement des rechutes dans les carcinomes basocellulaires, les can-



La recherche contribue à mieux comprendre les cancers certes, mais également à mieux pronostiquer les récidives.

cers de la peau les plus fréquents, tout en y proposant une nouvelle stratégie thérapeutique. Une percée qu'a permis, entre autres, le Télévie.

Le supplément d'âme

C'est que le Télévie joue un grand rôle dans la recherche menée par Cédric Blanpain et son équipe. « C'est un complément indispensable pour la recherche en oncologie en Fédération Wallonie-Bruxelles », admet l'intéressé. « C'est quelque chose qui me tient tout particulièrement à cœur. Il ne s'agit pas d'un impôt sur la population mais d'une contribution individuelle et volontaire. C'est toujours très touchant. »

Grâce au Télévie, le chercheur de l'ULB est cette année promoteur de cinq projets Télévie, des bourses (appelées grants) accordées à des diplômés universitaires afin de poursuivre des travaux de recherches en vue de l'obtention d'un doctorat ou de se perfectionner après un doctorat. « Ce que j'ai reçu est exceptionnel. Sans le Télévie, je ne pourrais pas maintenir le niveau de la recherche que je mène contre le cancer. Ce serait impossible. Parce que les autres bourses sont très limitées. Nos sources de financement se sont réduites au cours du temps et ont vraiment fondu ces dernières années. Grâce au Télévie, au moins, on diminue l'impact négatif de cette baisse de budget qui touche la Wallonie et Bruxelles. »

À quoi s'attendre demain ?

Pour mieux combattre la maladie, il faut mieux la comprendre. Ce qui n'est pas une mince affaire tant le cancer est une maladie capricieuse. « Tous les ans, nous espérons faire avancer la connaissance. La recherche contribue à mieux comprendre les cancers certes, mais également à mieux pronostiquer les récidives. »

Le cancer cache encore nombre de ses secrets aux chercheurs. « Nous aimerions mieux comprendre les cellules à l'origine des métastases, les mécanismes de résistance aux traitements. L'objectif est également de trouver des solutions innovantes pour pallier cette résistance au traitement, mais aussi les rechutes. Il faut pouvoir les identifier de manière plus précoce afin d'adapter le traitement des patients avant que le cancer évolue. »



Laurent Zanella

PROJET DE RECHERCHE

En plus de tous ces projets, Cédric Blanpain, avec Patrick Jacquemin, Maître de recherches FNRS (UCLouvain), bénéficie d'un des huit projets de recherche (PDR), une nouveauté mise sur pied par le Télévie en 2018. « Dans ce projet, nous allons essayer de comprendre, à travers deux cancers qui ont l'air a priori différents – le cancer de la peau et le cancer du pancréas – quelles sont les similitudes des gènes qui régulent l'initiation, la progression et la réponse à la thérapie dans ces cancers », explique le Pr Blanpain. « Il est important de faire des avancées dans des cancers comme celui du pancréas, car l'espérance de vie est toujours très réduite. En regardant les similarités entre les différentes tumeurs, nous espérons trouver quelques principes généraux qui prédisent à la cancérisation dans des tumeurs en apparence différentes et trouver des zones de vulnérabilité similaires. »

Le Télévie dans les écoles

Chaque année en Belgique, plus de 67.000 personnes apprennent qu'elles souffrent d'un cancer. Les enfants sont rarement concernés, dans à peine 1% des cas, mais ils le sont tous indirectement, en côtoyant la maladie d'un parent, d'un grand-parent, d'un voisin ou d'un instituteur. Le Télévie a donc souhaité parler aux enfants, avec leurs mots, pour répondre à leurs questions. Des outils pédagogiques adaptés sont désormais disponibles.

Tous les doigts se lèvent, en un élan. Dans la classe de 4^{ème} primaire de Madame Gaëlle, il n'est pas un enfant qui ne connaisse pas quelqu'un qui a ou a eu le cancer. Le plus souvent, c'est papy ou mamy, qui a développé un cancer du poumon, du sein, de l'estomac... ils ne savent plus très bien. Parfois c'est un ami de papa, ou la tante de maman, ou même un copain du club de foot.

Donc le cancer, c'est un mot qu'ils connaissent. À 10 ans, les élèves ont des tonnes d'exemples à donner. Parfois, ils confondent. Voilà que Maxence évoque le diabète de son oncle... C'est parce qu'au fond, les enfants ne comprennent pas vraiment. Le cancer, c'est quoi ? Comment ça s'attrape ? Est-ce que c'est grave ? Et mon chat, il peut l'avoir le cancer ? Pourquoi parfois on en meurt, et parfois pas ? Quel est le rapport entre une tumeur

au poumon et la chute des cheveux ? Ça veut dire quoi « faire des rayons » ? Autant de questions auxquelles parents et instituteurs sont parfois bien en peine de répondre, tantôt parce que le sujet est sensible, douloureux, tantôt parce que la thématique est scientifique, par trop complexe. « On ne sait pas par où commencer ni que dire exactement. Les détails, on ne les connaît pas », confirme Gaëlle Labrique, institutrice à l'école La Fermette. « Il nous manque des informations concrètes et vulgarisées, accessibles aux plus jeunes ».

C'est pourquoi le Télévie a développé des « kits enfants » complets, modulables et prêts à l'emploi. Librement téléchargeables sur le nouveau site www.televie.be, ces packages comprennent une histoire (en version écrite et audio), des dessins à colorier, une affiche et des cahiers de jeux et d'exer-

cices s'adressant aux élèves du primaire. « Nous avons élaboré trois fiches, une pour chaque cycle. Il y a des jeux, des mots croisés, des questions de débat, des problèmes à résoudre... Tout a été pensé pour aborder le cancer de façon aussi sérieuse que ludique », explique Alix Battard qui, au sein de l'équipe Télévie, a participé à l'élaboration du projet. Gaëlle, qui distribue les questionnaires dans sa classe, se réjouit de cette initiative et applaudit la précision autant que la diversité des thématiques abordées. « Les dossiers sont conçus par degrés, adaptés aux compétences des enfants, et permettent de toucher à toutes les matières : la science, les maths, le français, l'éveil, la morale. Je vais pouvoir les utiliser à la carte. Quant à l'histoire, elle touche facilement les enfants ».

Lulu a un cancer... Et alors ?

L'histoire, c'est celle de Lucienne, dite Lulu (« parce que Lucienne, c'est un prénom de grand-mère ! ») qui, à dix ans, souffre d'une leucémie.



Il est important de sensibiliser les élèves, dès le plus jeune âge, tant aux valeurs fondamentales de la solidarité et du bénévolat, qu'à l'importance de la recherche scientifique ».

Véronique Halloin,
Secrétaire générale du FNRS



TÉLÉCHARGER L'HISTOIRE DE MAUREN DOR ET LES FICHES DE JEUX ET D'EXERCICES SUR LE NOUVEAU SITE
WWW.TELEVIE.BE
DANS L'ONGLET « ENSEIGNANT ».

La fillette raconte comment elle a appris qu'elle était malade, la façon dont elle vit les traitements, les effets secondaires et les changements que le parcours thérapeutique a infligés à son quotidien. Lulu est en fauteuil roulant, n'a plus un cheveu sur la tête et est pâle comme du papier toilette. Mais son récit est pétillant. Cette légèreté dans le ton, qui n'affecte en rien la gravité du propos, l'histoire la doit à son auteure, Maureen Dor. Ancienne figure de la télévision, Maureen se consacre aujourd'hui à la rédaction et l'édition de livres de jeunesse. Alors, quand le Télévie lui a demandé de prêter son talent à ce projet pédagogique, elle n'a pas hésité une seconde. « J'étais plutôt flattée et heureuse ! C'est une sacrée responsabilité mais je suis du genre à aimer relever les challenges », confie Maureen Dor, en qui le sujet a immédiatement résonné. « Quand j'étais enfant, mon petit frère a eu une tumeur au cerveau. Il avait 5 ans et demi et moi 8 ans. Donc, je connais assez bien, à la fois le point de vue de l'enfant et celui de l'entourage ». Un vécu personnel qui donne un récit criant de sincérité, plus encore quand il est raconté directement par Maureen : elle est la voix de Lulu dans les podcasts également téléchargeables. Dans la version écrite de l'histoire, Lulu

et ses amis sont mis en scène et en couleurs par Charlotte Meert, illustratrice pour enfants, qui a rehaussé l'œuvre d'une pointe de poésie par la finesse de son dessin.

Des enseignants autonomes

Le projet de créer des kits pédagogiques est né de l'expérience : les écoles étaient en demande. Souvent, les chercheurs Télévie sont sollicités pour faire des exposés dans les classes. Ils y vont, avec plaisir. Mais l'un n'empêche pas l'autre et désormais, « les enseignants sont autonomes », se réjouit Alix Battard. « Ils pourront choisir de parler du cancer et du Télévie à n'importe quel moment de l'année scolaire. » Pour Philippe Delusinne, CEO de RTL Belgium, ces kits poursuivront parfaitement l'œuvre entreprise depuis trente ans par l'opération, à savoir « libérer la parole autour du cancer, ne plus faire de cette terrible maladie un tabou ».

De son côté, le FNRS a activement participé à la construction du matériel et y a apporté sa caution scientifique. L'enjeu, pour Véronique Halloin, Secrétaire générale du FNRS, était « de sensibiliser les élèves, dès le plus jeune âge, tant aux valeurs fondamentales de la solidarité et du bénévolat, qu'à l'importance de la recherche scientifique ». Avec ces kits, il s'agit certes de promouvoir l'entraide et d'inciter les écoles à se mobiliser au profit du Télévie – les enfants ne sont pas difficiles à convaincre, ce sont les premiers à danser, nager, organiser des marches parrainées pour l'opération. Mais il s'agit



surtout de délivrer un message de prévention sur les causes du cancer, de donner des clés de compréhension aux mécanismes compliqués de la maladie et de ses traitements, de présenter les progrès de la recherche fondamentale. Et tant mieux si, en définitive, ces jeux et exercices cultivent la curiosité naturelle des élèves, leur attraction pour la science. S'ils inspirent et créent des vocations. Après tout, ces enfants sont nos chercheurs de demain.

 Céline Rase

449

247 garçons et 202 filles. C'est le nombre d'enfants (de 0 à 14 ans) touchés par un cancer dans notre pays en 2015, dernière année de recensement. C'est donc chaque jour qu'un petit Belge apprend qu'il souffre d'un cancer.



“
Les cancers restent la principale cause de décès par maladie chez les enfants.

Un « Septante et un » spécial Télévie



RTL TVI organise un « Septante et un » au profit de la recherche contre le cancer.

C'est l'émission phare de RTL TVI : ce jeu télévisé réunit chaque jour une moyenne de 257.000 téléspectateurs. Le principe ? Le candidat, le « 71^{ème} » participant, fait face à un public de 70 personnes qu'il doit éliminer. À lui de choisir les questions qui l'avantageront face à cette masse d'adversaires.

Pour cette édition très spéciale, le « public » sera composé de chercheurs Télévie en blouse blanche. Ils s'opposeront à deux personnalités de la chaîne pour votre plus grand plaisir et surtout pour la bonne cause : les gains seront versés au FNRS et soutiendront la

recherche fondamentale en cancérologie.

Jean Michel Zecca présente l'émission depuis la toute première édition. Il se réjouit de cette édition particulière en période de fêtes : « C'est la première fois que l'on va accueillir des chercheurs Télévie sur le plateau. Je suis sûr que chacun va donner le meilleur de lui-même et faire remporter un maximum d'argent pour la recherche ».

**Rendez-vous le mercredi
16 janvier 2019 à 18h30
sur RTL TVI.**

SPECTACLE

Place aux représailles

Pour cette 15^{ème} pièce du Télévie, les animateurs et journalistes de RTL TVI et Bel RTL vont s'aimer et se détester dans « Représailles », une comédie d'Eric Assous.



Un vaudeville des temps modernes

C'est le jour du mariage de Melissa (Anne Ruwet) ; ses parents Francis (Luc Gilson) et Rosalie (Sandrine Corman) devraient être les plus heureux du monde. Pourtant, l'ambiance n'est pas à la fête. Rosalie reproche à son mari d'avoir dansé toute la soirée avec une femme (Sophie Pendeville) que personne ne connaît.

Pris la main dans le sac, Francis est bien obligé de reconnaître que cette femme n'est autre que sa maîtresse. Julien (Jacques van den Biggelaar) aura également son mot à dire. Et surtout Rosalie n'entend pas se laisser faire... Place aux représailles !

Jouée à l'origine par Michel Sardou et Marie-Anne Chazel, cette pièce fut un succès sur les planches parisiennes. Dans ce vaudeville, les portes claquent et les rires éclatent à un rythme effréné !

Une première pour Anne Ruwet et Olivier Leborgne

Olivier Leborgne assure pour la première fois la mise en scène de la pièce Télévie. « La mise en scène, c'est gérer tout le côté artistique. Ça ne comprend pas uniquement le jeu des acteurs, il faut aussi penser au décor, au stylisme et aux musiques. C'est une partie du métier que j'aime beaucoup parce qu'il faut partir d'un texte puis tout imaginer », raconte Olivier.

Du côté des acteurs, cette édition accueille une petite nouvelle, Anne Ruwet : « C'est ma première fois dans la troupe du Télévie. Je sens déjà un super esprit d'équipe et je crois que c'est l'enthousiasme général qui va me porter. J'ai hâte », dit-elle.

Sur scène, le public retrouvera également Sophie Pendeville qui rejoint la troupe pour une 2^{ème} année consécutive et Sandrine Corman. Elles seront accompagnées par Luc Gilson et Jacques van den Biggelaar qui signent leur grand retour.

Fort d'un succès bâti sur 15 ans de rires et d'émotion, la plupart des places sont parties en quelques semaines seulement !

Pour saisir les dernières places, rendez-vous sur le site [Télévie.be](http://www.télévie.be).

**La pièce sera jouée dans toute
la Wallonie et à Bruxelles du
11 janvier au 2 avril 2019.**



Tarir les sources d'énergie

Comment priver les cellules cancéreuses de l'énergie nécessaire à leur survie ? C'est la question à laquelle s'efforce de répondre l'équipe du professeur Olivier Feron, à l'UCLouvain.

Au début du développement d'un cancer, les cellules tumorales se révèlent très avides de glucose pour subvenir à leurs besoins énergétiques. Exacerbée dans des conditions d'hypoxie, c'est-à-dire de manque d'oxygène, cette abondante consommation de glucose aboutit à une acidification de l'environnement extracellulaire.

Sur la base de travaux expérimentaux largement financés par le Télévie et dont les résultats lui valurent une publication dans *Cell Metabolism* en 2016, l'équipe d'Olivier Feron, ancien Directeur de recherches FNRS, et actuellement chercheur à l'Institut de recherche expérimentale et clinique de l'UCLouvain, a pu montrer que dans un environnement suffisamment acide, les cellules tumorales arrêtent de consommer du glucose afin d'éviter une montée du taux d'acidité à un niveau qui leur serait fatal. Elles développent alors une addiction à l'égard des acides gras. D'où l'idée de les priver d'énergie en agissant sur le métabolisme de ces lipides via certaines molécules que testent actuellement les chercheurs de l'UCLouvain.

Eu égard à la voracité des régions tumorales en état d'acidose envers les acides gras, ils étudient aussi la possibilité de faire pénétrer des lipides toxiques à l'intérieur des cellules cancéreuses par le biais de compléments alimentaires.

D'ÉTRANGES GOUTTELETES

Le professeur Feron est, avec Nor Eddine Sounni, Chercheur qualifié FNRS au sein du GIGA-Cancer de l'ULiège, le promoteur d'un nouveau projet de recherche (PDR) financé par le Télévie. Ces travaux sont centrés sur les « gouttelettes lipidiques » présentes dans certaines cellules tumorales et portent notamment sur le rôle de soutien qu'exercent ces petites structures riches en acides gras dans l'invasivité des cellules cancéreuses et le développement de métastases.

Cap sur le pyruvate

Toujours avec l'aide du Télévie, le groupe d'Olivier Feron a mené une autre étude dont les résultats ont été publiés en 2018 dans *Nature Communications*. Les régions tumorales qui ne se caractérisent pas par une acidité élevée recourent à des substrats énergétiques autres que les lipides. Elles consomment classiquement du glucose, mais aussi du lactate.

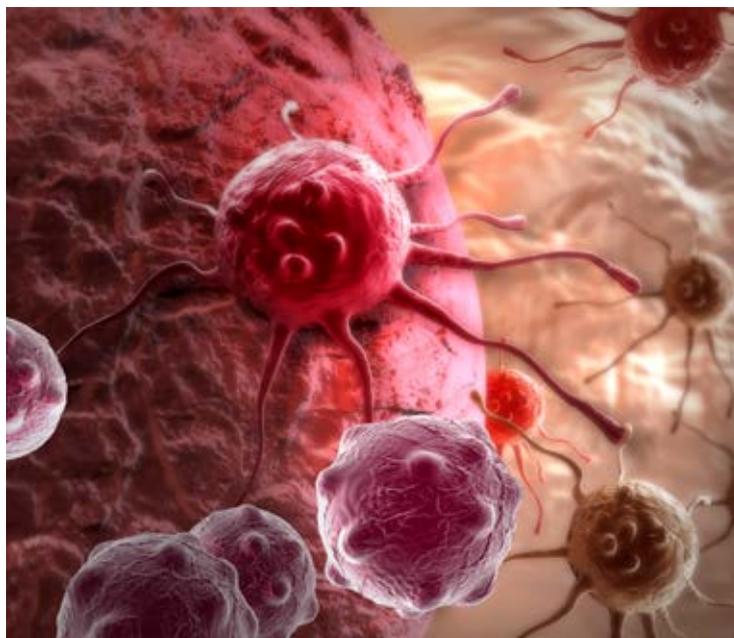
Ce déchet métabolique qu'elles recapturent entre dans les mitochondries (« usines énergétiques » de la cellule) après avoir été transformé en pyruvate, et y est métabolisé. Aussi, couplée à l'inhibition du transport du glucose dans la cellule, l'inhibition du transport du lactate ne pourrait-elle priver d'énergie les cellules cancéreuses des régions non hypoxiques (peu acides) de la tumeur ? Ce fut l'hypothèse des chercheurs de l'UCLouvain. Mais alors qu'avec des collègues chimistes, ils croyaient avoir découvert un inhibiteur actif sur le transporteur du lactate, il apparut que c'était à un inhibiteur du transporteur mitochondrial du pyruvate qu'ils avaient affaire. Il fut baptisé 7ACC2.

Enfin, l'équipe du professeur Feron observa que l'inhibition du transporteur du pyruvate aboutissait au blocage de la production d'énergie au départ tant du glucose que du lactate, les deux sources énergétiques utilisées par les cellules malignes localisées dans les régions tumorales où l'acidité ne s'avère pas extrême.

« On ne traitera pas le cancer avec un seul médicament dirigé contre le métabolisme tumoral, mais on peut envisager de le faire en associant deux, l'un qui ciblerait le métabolisme des lipides dans les régions très acides de la tumeur et un autre qui serait axé sur le transporteur du pyruvate, donc sur le métabolisme du glucose et du lactate, dans les zones mieux oxygénées », indique Olivier Feron.

Un plus pour la radiothérapie

Les études de son groupe ont encore un autre intérêt, majeur. En oncologie, on cherche depuis des décennies à réoxygéner les tumeurs car il est établi que leur bonne oxygénation améliore les



performances de la radiothérapie. La piste suivie par chercheurs et cliniciens consiste traditionnellement à essayer d'amener de l'oxygène dans la tumeur, notamment, c'est testé cliniquement, en plaçant le patient dans un caisson hyperbare avant une séance de radiothérapie.

Il est possible cependant d'aborder le problème par un autre versant, celui d'une limitation de la consommation de l'oxygène disponible. Or, comme l'inhibiteur 7ACC2 empêche la pénétration du pyruvate dans la mitochondrie, celle-ci ne consomme pas l'oxygène nécessaire aux réactions métaboliques qui s'y produisent habituellement, puisqu'elle n'a plus de « matière première » à transformer en énergie. « En d'autres termes, la molécule 7ACC2, qui a intrinsèquement une activité antitumorale, est également radiosensibilisatrice et augmente donc l'efficacité de la radiothérapie », assure Olivier Feron.

C'est d'ailleurs ce que son équipe a montré chez des rongeurs auxquels avaient été greffées des tumeurs humaines du côlon ou de la sphère ORL.



Philippe Lambert



On ne traitera pas le cancer avec un seul médicament dirigé contre le métabolisme tumoral, mais on peut envisager de le faire en associant deux.



Professeur Olivier Feron, UCLouvain

La recherche est universelle !

“ Quel bonheur qu'il en soit ainsi ! Japonais, Chinois, Américains, Canadiens, Britanniques, Français, Allemands,... sont à nos côtés. Chaque semaine des centaines de rapports de recherche sont publiés venant de tous pays. Nous sommes dans un monde qui cherche, nous collaborons avec beaucoup de ces amis lointains, nous échangeons. Nous ne sommes pas seuls !

Où allons-nous ? Nous voulons la guérison, l'élimination de toutes les tumeurs par des traitements efficaces, bien ciblés, faciles à supporter, non mutilants ! Nous ne voulons pas moins que cela et nous voulons tout cela. Ce n'est pas une utopie. Il faut découvrir et pour cela il faut chercher. Chaque jour apporte de nouveaux résultats qui montrent la voie. Les techniques sont en magnifique évolution, l'in-



telligence artificielle commence à aider l'anatomie pathologique. La connaissance de l'immunologie nous fournit des armes insoupçonnées, efficaces et bon marché. Il faut le « bon marché » pour que le traitement le meilleur soit accessible à tous !

“
Notre crédo reste celui des latins : « Excelsior semper » ou « Toujours plus haut » !



21/12/2018

Journée internationale du Pull de Noël: 1 € par photo postée sur les réseaux sociaux au profit du Télévie #JDPN18



16/01/2019

Emission « Septante et un » spéciale Télévie



12/01/2019

Première de « Représailles », la nouvelle pièce de théâtre du Télévie



4/02/2019

Journée internationale de lutte contre le cancer



22/04/2019

Grand Défi du Télévie à la Citadelle de Namur



27/04/2019

Grande Journée de clôture Télévie 2019

Vos dons, même des plus petits, financent les grandes idées de nos chercheurs

Faites un don !

F.R.S.-FNRS : BE15 2100 0796 1530

www.televie.be

fnrs
 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 le site www.frs-fnrs.be

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

Rédacteur en Chef : Eric Winnen
 Secrétaire de rédaction : Céline Rase
fnrs.news@frs-fnrs.be

Ont contribué à ce numéro : Philippe Lambert, Julie Luong, Céline Rase, Alexandra Vleeracker, Laurent Zanella.

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

