



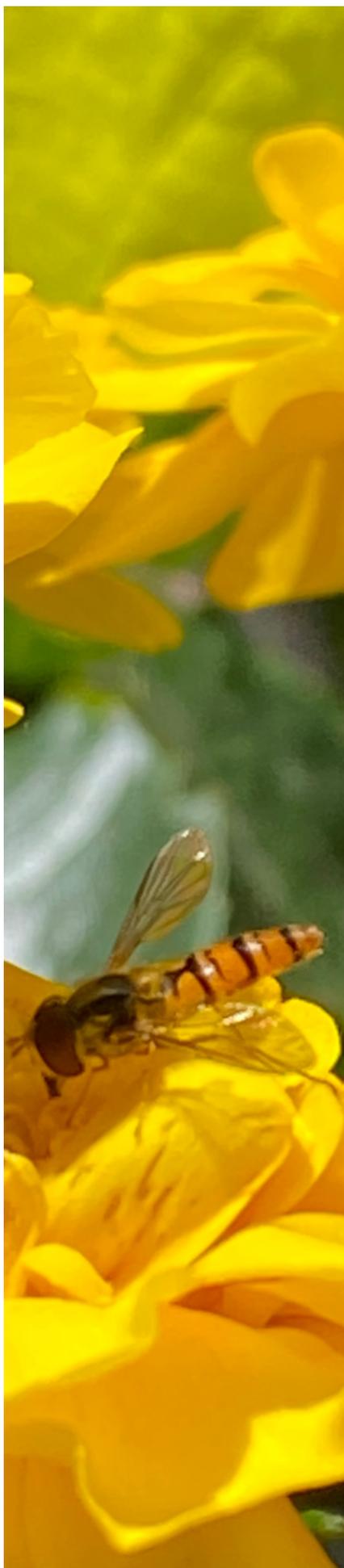
Entraide aux Greffés  
de Moelle Osseuse

LE BULLE'TIN • N° 105 - JUILLET 2020



[www.egmos.org](http://www.egmos.org)

Association EGMOS - Hôpital Saint-Louis  
Service Hématologie Greffe de Moelle - 1, avenue Claude Vellefaux  
75475 Paris Cedex 10



# Répertoire

## Conseil d'Administration

### Membres du bureau

**Nathalie ANDRÉ** Responsable de la communication  
13, avenue de Villars - 78150 LE CHESNAY ..... 06.03.54.08.73

**Gilbert BODIER** Responsable des permanences  
Chez Madame Lesueur  
29 bis Avenue de l'Entente - 78500 SARTROUVILLE ..... 06.80.18.09.12

**Maddalena CHATAIGNIER** Vice-présidente  
14, rue du Moulin Vert - 75014 PARIS ..... chataignier14@gmail.com

**Charlotte DARMON** Trésorière  
14, rue Claude Tillier - 75012 PARIS ..... egmos.charlotte@gmail.com

**Agnès PALLUD** Présidente  
100<sup>ter</sup> rue Prachay - 95590 PRESLES ..... agnes.egmos@gmail.com

**Jean-François VALENTIN** Trésorier adjoint  
5, avenue des Chênes - 93420 VILLEPINTE ..... 06.60.05.79.24

### Administrateurs

**Marc BELLOT**  
6, square Gérard Philipe - 60340 ST LEU D'ESSERENT ..... 03.44.56.36.33

**Corinne CORDIER**  
15<sup>bis</sup>, bd Maréchal Foch - 95210 SAINT GRATIEN ..... egmos.corinne@gmail.com

**Djamila HADJ**  
26, rue Vulpian - 75013 PARIS ..... 06.35.60.47.07

**Philippe MONET**  
9, avenue de la Porte Villiers - 75017 PARIS ..... 06.18.38.88.54

**Valérie PIGNET**  
3, rue des Chênes Verts - 81380 LESCURE-D'ALBIGEOIS .. valou.pignet@gmail.com

**Franck PIGNET**  
3, rue des Chênes Verts - 81380 LESCURE-D'ALBIGEOIS ..... 06.62.10.38.26

**Rachel RASSAT**  
151, avenue Pierre Brossolette - 92120 MONTROUGE .... rachel.egmos@orange.fr

**Michel VIGNOT**  
41, avenue des Bretagnes - 93230 ROMAINVILLE ..... mvignot@free.fr  
..... 06.07.97.45.24

### Contacts

**Permanences à Trèfle 3** : mercredi et samedi

**Permanences à HDJ** : le 1<sup>er</sup> lundi du mois

**Information** : info@egmos.org

**[www.egmos.org](http://www.egmos.org)**

**Association EGMOS** - Hôpital Saint-Louis  
Service Hématologie Greffe de Moelle - 1, avenue Claude Vellefaux  
75475 Paris Cedex 10



## Numéro N° 105

Édito .....	3
Portrait d'une bénévole .....	4
D'où venons-nous ? .....	5
La Poste et ses mystères .....	7
Accepter de se faire aider .....	8
Hommage à Graeme Allwright .....	9
Marie Curie un personnage d'exception .....	10
Une Course des Héros pas comme les autres .....	12
Mieux comprendre le cancer .....	13
Agenda .....	16
Égale face aux soins ? .....	17
Plaisir de lire .....	18
Sur les écrans .....	19
Le coin des poètes .....	19

# Édito

Dès la mi-mars, les bénévoles de Saint-Louis ont été contraints de cesser toute activité nécessitant une présence physique à l'hôpital. Pendant trois semaines, la situation a été particulièrement compliquée et il a fallu une grande inventivité et une réelle capacité d'adaptation pour la prise en charge de l'afflux des malades. Les 5<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> étages du plot A ont été réservés aux patients touchés par la COVID-19, les services réorganisés et les lits de réanimation sont passés de 20 à 52. Six patients ont pu être transférés dans des services de réanimation de province et 183 personnels soignants sont arrivés en renfort. Les membres de l'équipe des prélèvements d'organes et les externes du service des maladies infectieuses se sont mobilisés pour faire le lien avec les familles à l'aide d'un nouveau dispositif informatique permettant aux réanimateurs de dialoguer plus facilement. Les patients les plus valides ont été équipés de tablettes. Un accueil personnalisé a été réservé aux cas les plus graves, un circuit aménagé pour le linge propre apporté par les familles et une ligne téléphonique mise en place pour un soutien psychologique à apporter aux soignants et aux proches. Bien des choses encore et au bout du compte, un bilan positif au regard des difficultés rencontrées, les soignants s'étant montrés exemplaires et permettant d'entrevoir un retour à la normale progressif. Il est bon toutefois de rappeler l'obligation de ne pas perdre de vue les règles édictées en matière sanitaire qui se sont révélées déterminantes et se doivent de perdurer.

Depuis le début de cette crise, EGMOS a dû interrompre ses visites aux patients, des visites que notre association effectue sans relâche depuis sa création en 1988 et qui sous-tendent sa mission d'accompagnement et d'entraide. Nos bénévoles se sont appliqués tant bien que mal à garder le lien avec Trèfle 3 et AJA, proposant des permanences téléphoniques et vidéo. Mais il faut admettre que l'absence de contact sur le terrain a laissé place à un grand vide. Quatre mois plus tard, tandis que le service de greffe retrouve ses quartiers au 3<sup>e</sup> étage dans un service flambant neuf, nous ne sommes toujours pas autorisés à reprendre les visites. Seule la permanence en Hôpital de Jour a redémarré, le premier lundi du mois. Bien que nous manquions de vision claire pour la programmation de nos activités, nous restons en éveil, prêts à nous adapter, à redéfinir nos interventions si nécessaire et à faire de l'accompagnement à distance, faute de pouvoir rencontrer directement les patients.

Cela nous amène à cette nouvelle édition du bulletin dont l'élaboration représente une gageure au vu de circonstances pour le moins particulières. Nous souhaitons qu'il maintienne ou renoue les liens avec vous, greffés et proches de greffés, liens si précieux qui constituent la raison d'être d'EGMOS. Nous espérons que ce 105<sup>e</sup> numéro vous accompagnera de façon agréable en cette période estivale. Je vous souhaite donc une bonne lecture, un bel été, en attendant de vous retrouver à l'automne dans un contexte, espérons-le, apaisé et plus propice aux rencontres.

Agnès Pallud ■■■

# Portrait d'une nouvelle bénévole

## Comment je suis arrivée chez EGMOS ?

Par le plus grand des hasards ! Cela dit, je ne crois pas aux simples hasards. Les choses se présentent souvent aux moments opportuns.

À la recherche d'une nouvelle opportunité professionnelle, au milieu des offres d'emploi, un intitulé d'annonce a éveillé ma curiosité : EGMOS cherchait sa nouvelle secrétaire bénévole. Je n'avais pas envisagé d'intégrer une association dans l'immédiat mais cette annonce ne m'a pas laissée indifférente. Alors je me suis dit pourquoi pas !

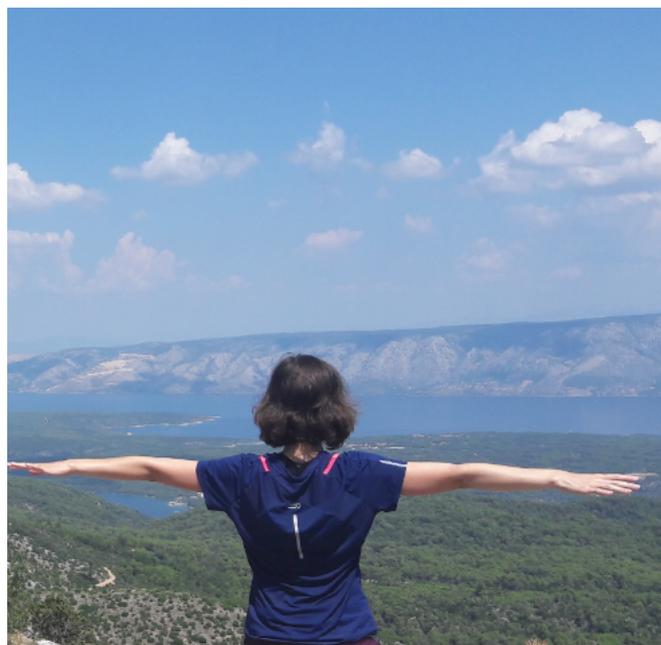
Les membres du CA ont choisi de m'intégrer à l'association, malgré le fait que je sois totalement extérieure au domaine de la greffe de moelle osseuse et je les en remercie. Je me familiarise actuellement avec le fonctionnement de l'association et intégrerai le bureau d'EGMOS à l'occasion de sa prochaine Assemblée Générale.

## Qui suis-je ?



Une trentenaire multifacette ! Les voyages et le sport sont mes principales activités.

Documentaliste d'entreprise de formation, Assistante de Direction depuis peu. Après 12 ans d'exercice en tant que documentaliste, je suis actuellement en réorientation de carrière. Depuis 2 ans Assistante d'un service d'ingénierie, me voilà désormais Assistante de Direction au service des EHPAD.



J'ai été bénévole au sein d'une association sportive durant 6 ans et plusieurs années sur le Marathon de Paris. J'ai toujours apprécié l'esprit qui règne dans le milieu du sport : la cohésion, l'humanité, le respect et la bonne humeur.

Je n'ai aucun doute sur le fait qu'EGMOS sera également très enrichissant humainement et au-delà, puisqu'à ce jour je suis totalement novice dans le domaine de la greffe.

Ayant intégré EGMOS début mars 2020, je n'ai malheureusement pas encore eu l'occasion de rencontrer l'ensemble des membres. La crise sanitaire du Covid-19 a coupé court à toutes relations sociales et ralenti mon intégration. J'espère bientôt faire la connaissance de l'ensemble des membres, du personnel hospitalier et des patients.

Début mars, j'ai pu rencontrer Agnès, Nathalie et Charlotte autour d'un thé en face de Saint-Louis, à défaut de pouvoir découvrir les locaux de l'hôpital en raison du début de l'épidémie de la Covid-19. Cette rencontre a conforté mon choix d'engagement, ces personnes étant fort sympathiques !

Nathalie et Agnès font de leur mieux pour me former via l'ensemble des nouvelles technologies que cette période de confinement aura révélé et je les en remercie étant donné la période compliquée que nous traversons tous.

Je suis ravie de pouvoir d'ores et déjà mettre mes compétences au service d'une association comme EGMOS. Être utile à une noble cause.

Le 28 juin, j'ai eu l'occasion de participer à la Course des Héros sous les couleurs d'EGMOS et j'ai pris plaisir à représenter l'association de cette manière.

À bientôt !

Anne-Cécile ■■■

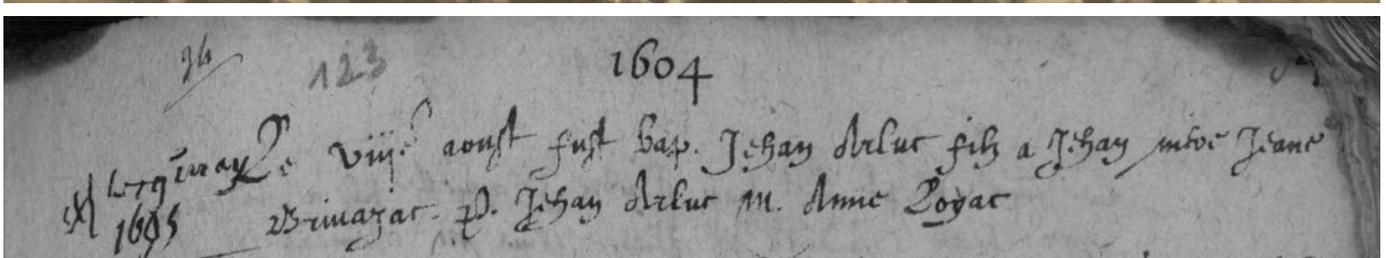
# D'où venons-nous ?

De retour de vacances, un après-midi du mois d'août 1994, ma femme me demande de nous arrêter devant la mairie de Laissac, aux confins du Rouergue, pour y chercher l'acte de naissance de son grand-père. Je gare la voiture à l'ombre et j'attends... 30 minutes plus tard, je demande à la secrétaire de mairie si elle n'a pas aperçu ma femme... « Si, si, me dit-elle, allez voir au fond dans le bureau du maire. » Effectivement, celle-ci trônait au milieu des registres d'état civil ; ayant trouvé l'acte de son aïeul, elle continuait de chercher ceux des parents de celui-ci et de ses frères et sœurs. Innocemment, je demande à la secrétaire :

« Vous avez les actes depuis la Révolution ?

– Depuis 1606, me répond-elle ! » Le choc ! Ainsi, nous étions en train de consulter des registres dont les feuillets, pour certains en parchemin, dataient de Henri IV. Et sur quelques-uns, la signature des ancêtres pour ceux qui savaient écrire.

À 17 h 30, on nous a gentiment invités à partir, sinon nous y serions peut-être encore... C'était le début d'une passion dévorante qui nous a emmenés aux quatre coins de l'Hexagone (oui, un hexagone avec quatre coins !), la Corrèze, le Pas-de-Calais, le Doubs, la Creuse, l'Yonne, la Haute-Saône et Paris. Au début, toutes ces recherches se faisaient dans les mairies et les archives départementales. Les temps ont



changé et l'avènement d'internet, la numérisation des archives et leur mise en ligne (presque terminée) ainsi que l'équipement informatique facilitent l'accès aux données et leur compilation ; d'autre part, les documents originaux ne risquent plus les déprédations perpétrées par des « chercheurs » peu scrupuleux. Et puis, la famille s'est agrandie avec l'Espagne, la Bretagne, la Vendée et depuis peu le Bangladesh ! Mais là, un arrêt au retour des vacances n'est pas prévu. Récemment, je me suis découvert un ancêtre alsacien, né peu avant la Révolution, musicien militaire comme son père, et qui a participé aux campagnes napoléoniennes, allant d'Allemagne en Italie puis en Espagne où il a épousé une napolitaine avant d'aller mourir des fièvres en Martinique. Quel parcours !

Quand j'étais enfant à Paris, on entendait quotidiennement des mots comme : « polaks », « ritals » « youpins », « pingouins », « portos » et autres « sidis » et « crouyats ». Ces appellations argotiques ont disparu sauf dans quelques milieux extrêmes et actuellement, face aux problèmes d'identité, de communauté et de racisme qui inondent les journaux d'information et les réseaux sociaux sur toute la planète, l'enseignement de la généalogie devrait être obligatoire. Ainsi, tout un chacun pourrait découvrir certains de ses ancêtres, nés et ayant vécu au-delà des frontières de son pays natal.

Avant 1860, mes ancêtres savoyards n'étaient pas français et avant Louis XIV, les Franks-Comtois ne l'étaient pas non plus. Et que dire de « Hermann von Kleve », mon ancêtre « bourguignon » ! N'en déplaise à certains, la France n'est née qu'en 1214 après la bataille de Bouvines et après toutes ces considérations peu républicaines, je terminerais par ce « sacré » Charlemagne qui pourrait figurer dans 90 % des arbres généalogiques des Européens ; mais, au fait, de quelle nationalité était-il ce roi des Franks, empereur du Saint Empire romain germanique et roi d'Italie ? Les Allemands le font naître à Aachen (Aix-la-Chapelle), les Belges à La Prealle-lès-Herstal près de Liège. Quant aux Français, ils le disent originaire de Choisy-au-Bac, près de Compiègne, ou de Samoussy près de Laon. Un véritable Européen !

Depuis plus de 25 ans que je joue au détective dans cette enquête familiale, je repense à ce challenge que je m'étais fixé au début : quelque document que ce soit où figure le nom d'un de mes ancêtres, je veux en avoir une copie. J'ai des milliers de documents mais je crois que ceux qui me manquent sont encore plus nombreux.

Alors, si un jour, votre conjoint vous invite à vous arrêter dans une mairie... réfléchissez bien avant de répondre !

Marc Bellot ■■■



# La Poste et ses mystères

Il paraît que les lettres adressées au Père Noël finissent à Libourne où une gentille troupe de lutins est chargée de répondre, mais où vont les lettres avec une adresse qui n'existe pas ? En principe, elles devraient revenir à l'expéditeur, mais ce n'est pas toujours le cas.

L'histoire qui suit est vraie, mais naturellement le nom de l'intéressée a été changé.



Marie habitait dans une petite rue tranquille du vieux Paris, avec des maisonnettes et des jardinets qui rappelaient la province. La rue était très calme et les heureux propriétaires de ce petit coin de Paradis n'étaient pas nombreux, car il ne comptait que 24 maisons.

Un court séjour à l'hôpital s'étant révélé nécessaire, Marie fut hospitalisée pendant trois jours et put enfin sortir après avoir accompli toutes les formalités nécessaires.

De retour dans son petit havre parisien, la vie reprit son cours normal, jusqu'au jour où Marie eut la mauvaise surprise de s'apercevoir d'un prélèvement inattendu sur son compte.

Quelques recherches plus tard, la clé de l'énigme fut trouvée : l'hôpital lui réclamait le paiement d'une facture que Marie n'avait jamais reçue. Puisqu'elle faisait la sourde oreille et jouait les mauvais payeurs, la procédure administrative s'était mise en mouvement sans que rien ne puisse l'arrêter. Après plusieurs lettres d'avertissement et de mise en demeure, l'action finale avait été la saisie sur son compte.

Toute la correspondance concernant cette affaire avait été envoyée à la bonne adresse, sauf un petit détail, le numéro 24 était devenu 74. Or, le 74 n'avait jamais existé ! Les lettres n'étaient pas revenues à l'expéditeur ; étaient-elles parties à Libourne avec celles destinées au Père Noël ?

La petite morale de cette histoire : vérifiez toujours les données qui vous concernent sur les documents administratifs ou vous risquez de mauvaises surprises.

Maddalena Chataignier ■■■

# Accepter de se faire aider

## Témoignage d'une personne endeuillée

Le décès de mon compagnon est survenu sans prévenir. Sa maladie grave comportait bien sûr le risque de mourir mais on ne l'avait tout simplement jamais envisagé. Je ne m'étais pas préparée à l'éventualité de le perdre et j'ai cru en la guérison jusqu'au bout. Pendant des mois, il m'a fallu trouver des forces pour accepter la douleur, la peur, le manque et l'absence définitive. Mon équilibre vital était devenu très précaire. Parfois, la douleur et la peur étaient si intenses que je ne savais pas comment les surmonter.

Et puis un jour, j'ai entendu parler de l'association Empreintes - Accompagner le deuil. Comme on peut le lire sur le site internet de cette association, sa spécificité est « d'accompagner toute personne en deuil, quel que soit l'âge de l'endeuillé et du défunt, quel que soit le lien de l'endeuillé avec le défunt, quelles que soient les causes et les circonstances du décès. » Empreintes soutient les personnes en deuil à travers des dispositifs variés, adaptés aux besoins de chacun : entretiens, groupes de parole, cérémonies laïques collectives et plate-forme nationale gratuite d'écoute téléphonique.



Dans les moments critiques où j'ai perdu pied, j'ai eu recours à cette écoute téléphonique qui m'a apporté un soutien précieux. Ces moments n'ont pas été très fréquents, mais leur survenue était subite et trop intense pour les affronter seule. À chaque occasion, des personnes très respectueuses et compétentes m'ont écoutée et ont su me parler avec attention et bienveillance. Leur présence et leurs conseils ont été très réconfortants, le temps de trouver des ressources.

Lors de l'un de ces échanges, j'ai notamment pu prendre conscience de principes simples mais qui m'ont été d'un grand secours, comme l'importance de la bienveillance envers soi. Je vous les livre ici plus en détail :

J'ai besoin d'accepter que je vais improviser pendant un an ou deux.

Je dois être bienveillante envers moi-même car le deuil fatigue énormément.

Le mécanisme du deuil se fait « tout seul » lorsque :

- J'accepte de contacter ma douleur
- J'accepte d'en parler (à une personne de mon choix)
- Je veille à dormir bien et suffisamment
- Je prends soin de bien me nourrir
- Je prends le temps de faire de l'exercice physique (pas de stress, pas de prouesses, simplement bouger).

Aujourd'hui, deux ans ont passé et j'ai retrouvé un nouvel équilibre. La blessure est toujours présente mais elle se referme à son rythme. Grâce à ce cheminement, je vais de l'avant.

Je tenais à témoigner ici car accepter de recevoir de l'aide extérieure n'allait pas de soi. Pourtant, aujourd'hui j'ai compris que c'était essentiel. Bien que le deuil ne soit pas une maladie, il fragilise énormément. Par conséquent, n'hésitez pas à vous faire aider.

J'espère que mon témoignage pourra vous éclairer. Je vous souhaite de trouver les meilleures ressources pour vivre votre deuil ou pour aider des personnes de votre entourage confrontées à la perte d'un être aimé.

Avec toute ma gratitude envers mes proches, ma famille, mes amis, EGMOS qui m'a soutenue et orientée vers les bons interlocuteurs, ma psychothérapeute, et l'association Empreintes.

Maria Elena ■■■

Pour plus d'informations :

**Association Empreintes**

7, rue Taylor - 75010 PARIS

01 42 38 08 08

[www.empreintes-asso.com](http://www.empreintes-asso.com)

# Hommage à Graeme Allwright

Graeme Allwright vient de nous quitter.  
Son humanisme l'avait conduit auprès des greffés de moelle.

Pour les greffés  
Amour Paix Joie  
Graeme



C'est avec tristesse que nous avons appris la disparition en février de Graeme Allwright, à l'âge de 93 ans. Pour les plus jeunes générations ce nom n'est pas évocateur. Pour les plus anciens, il évoque sans doute le souvenir d'un homme chaleureux et généreux, d'un artiste atypique et humaniste. Né en Nouvelle-Zélande en 1926, il a été très vite passionné de théâtre : il partira pour Londres pour y commencer son apprentissage de comédien. Il y rencontrera Catherine Dasté, comédienne française et future directrice du théâtre Vitez à Ivry, avec qui il partagera une partie importante de sa vie. Avec elle, il rejoindra la France où il effectuera des petits métiers mais surtout deviendra un très bon comédien. Dans les années 90, nous avons eu la chance avec mon épouse et mes enfants, d'apprécier son talent dans une pièce de Molière jouée au théâtre d'Ivry où nous habitons.

Mais depuis les années 60 son activité artistique essentielle était devenue la musique. Très influencé par le folk, le jazz et le « protest song », à 40 ans il s'était lancé dans la chanson. Il traduisit, adapta et interpréta celles de Pete Seeger, de Bob Dylan comme *Qui a tué Davy Moore*, de Léonard Cohen dont la célèbre *Suzanne*. Il composa aussi des chansons qui connurent un franc succès : *Jolie bouteille*, *Les retrouvailles*, etc. En 1980, il chanta avec Maxime Le Forestier au Printemps de Bourges. En 2014, son adaptation française de la chanson *Petit garçon (Old Toy Trains)* devint l'hymne du Téléthon.

Mais quel rapport entre EGMOS et Graeme Allwright ?

En 1993, un enfant néo-zélandais atteint de la maladie de Fanconi, fut greffé à T3. Il était accompagné de sa famille et leur présence dura plus longtemps que prévu, au point que leur situation devint très difficile. La solidarité, une des

raisons d'être de notre association, était nécessaire. Prévenu par l'association des malades de Fanconi qui s'était tout juste créée autour d'une famille française habitant Vitry et par ailleurs adhérente à EGMOS, Graeme Allwright, toujours sensible aux enfants et aux causes humanistes, n'hésita pas à apporter son soutien. D'abord à l'enfant néo-zélandais et à sa famille : visites à l'hôpital, aide concrète, concert public à Vitry pour une aide financière... Puis à tous les greffés, à leurs familles, au personnel soignant de T3 en acceptant de venir généreusement avec ses musiciens à la 5<sup>e</sup> Fête d'EGMOS en mars 1993.

Il était de retour d'un voyage à Madagascar. Toujours pieds nus sur scène, c'est avec des musiciens malgaches et leurs instruments qu'il nous offrit un concert remarquable. Comme l'écrivait Jacques Lesueur, l'un des fondateurs d'EGMOS, responsable du bulletin de l'association et qui hélas nous a quittés il y a peu, « Ce fut un vif succès : nous avons eu droit à un récital des plus variés conciliant les rythmes les plus endiablés aux chansons romantiques. ». La salle avait pu reprendre en cœur *Jolie bouteille sacrée bouteille ou Buvons un coup, buvons en deux à la santé des amoureux*, deux de ses plus célèbres chansons. Avec ses musiciens ils reçurent des cadeaux d'amitié de la part de greffés. Ce fut une belle soirée, un beau spectacle et un grand moment de partage, de solidarité et d'émotion.

Merci Graeme pour tout.  
EGMOS n'oublie pas.

Michel Navarro ■■■

Légende de la photo : Dédicace de Graeme Allwright pour tous les greffés, parue dans le bulletin numéro 20.

# Marie Curie, un personnage d'exception

Quand on rend hommage à Pierre et Marie Curie, l'habitude est prise de ne jamais les dissocier tant leur complicité au travail et dans la vie est immense. Sans trop déroger à la règle, je propose à travers cet article, une fois n'est pas coutume, de mettre au premier plan Marie Curie. Ses talents de chercheur scientifique et ses qualités humaines méritent qu'on lui réserve une attention particulière.

Après l'amour de sa famille, Marie a fait de la recherche scientifique la raison essentielle de son existence. Sous des abords de femme froide et austère, toujours habillée en noir, elle cachait des sentiments d'une profonde humanité. Son amour de la science au service des autres et son féminisme discret, non démonstratif, l'ont amenée à former des femmes pour qu'elles deviennent comme elle des scientifiques. Femme très engagée, elle veut mettre ses connaissances au service de la santé. C'est ainsi qu'elle n'hésite pas à partir au front. Elle découvre alors les horreurs de la Grande Guerre avec son cortège accablant de blessés. Elle suit les combats et met en place un service de radiologie mobile. Ce ne sont pas moins de 200 véhicules équipés d'appareils à rayons X qu'elle utilise elle-même pour secourir les soldats meurtris dans leur chair. Comme je viens de le préciser, ce sont ses qualités humanistes et son amour de la science qui me donnent envie de raconter son histoire.

## Maria Skłodowska

Maria Skłodowska est la cinquième enfant d'une famille d'enseignants. Elle est née le 7 novembre 1867 à Varsovie dans une partie de la Pologne occupée par les Russes. Marie voit le jour dans une famille nombreuse et cultivée. Ce contexte social l'incite à poursuivre des études pour accomplir son rêve. Ne dit-elle pas sans cesse à qui veut l'entendre, qu'elle désire faire

de la science ! Elle se met au travail et réussit avec brio ses études secondaires. Encouragée par ces succès, elle souhaite poursuivre des études supérieures, mais à Varsovie, les universités ne sont pas ouvertes aux femmes. Partir à l'étranger est la seule solution possible. Sa sœur aînée Bronia veut faire médecine. Toutes les deux choisissent alors de partir pour la France et d'unir leurs efforts pour parvenir à ce but. Afin d'aider sa sœur partie à Paris, Marie se fait embaucher comme préceptrice dans une famille où elle reste plusieurs années. En plus de l'aide financière octroyée à sa sœur, elle se constitue un petit pécule pour ses futures études à Paris.

## Son installation en France

Parvenue dans la capitale parisienne, Marie s'inscrit à la Sorbonne en octobre 1891. Les études la passionnent et elle travaille sans compter. Elle sera vite récompensée en obtenant en 1893 une licence en sciences physiques avec mention très bien, suivie en 1894 d'une licence en science de mathématiques avec la mention assez bien. Elle compte retourner enseigner en Pologne dès ses deux licences acquises. Mais un événement inattendu en décidera autrement. Elle obtient en 1894 de la Société pour l'Encouragement de l'Industrie Nationale (SEIN) le financement d'un petit contrat qui lui confère la charge de mesurer les propriétés magnétiques de différents aciers. C'est à cette occasion qu'elle rencontre Pierre Curie.

## Marie s'associe à Pierre Curie

Professeur à l'École Municipale de Physique et de Chimie Industrielles de la ville de Paris, Pierre Curie est déjà reconnu pour ses travaux sur la piézo-électricité, la symétrie et le magnétisme. Leur rencontre change le cours



de leurs vies. Ils se marient le 28 juillet 1895. Après la naissance d'une première fille, Irène, Marie entreprend une thèse de doctorat en physique sur les rayons uraniques découverts par Henri Becquerel. La méthode quantitative mise au point par Pierre lui permet d'établir le caractère atomique du rayonnement de l'uranium et d'élargir sa recherche. Les résultats surprenants obtenus sur des minerais d'uranium leur suggèrent que ceux-ci contiennent un élément inconnu.

## Découverte du radium et du polonium

Pierre et Marie Curie travaillent dès lors de concert. Ils découvrent en juillet et décembre 1898 non pas un, mais deux éléments nouveaux, le polonium et le radium. Le rayonnement spontané de ces éléments, leur radioactivité selon le terme introduit par Marie Curie, est de la même nature que celui de l'uranium, mais beaucoup plus intense. En guise de récompense, les Curie partagent en 1903 avec Henri Becquerel, le prix Nobel de physique. Marie est la première femme au monde à recevoir cette prestigieuse reconnaissance. Cette même année, en juin, Marie soutient sa thèse de doctorat en physique. Elle y présente la découverte du polonium et du radium ainsi que les travaux qu'elle a effectués par la suite, notamment la séparation d'un sel de radium pur à partir de tonnes de résidus de pechblende et la

mesure de la masse atomique de cet élément. Pour parvenir à ces résultats, ils ont manipulé dans leur fameux hangar froid et humide servant de laboratoire, d'énormes quantités de produits radioactifs. Leur toxicité est probablement la cause de la leucémie qui sera fatale à Marie. En 1904, Pierre devient professeur à la Sorbonne, titulaire d'une chaire de physique spécialement créée pour lui. Marie est alors nommée chef de travaux du laboratoire Curie attaché à cette chaire. Quelques mois après, leur seconde fille Ève voit le jour. À cette période, Marie écrit à son amie Kazia : « Lorsque tu recevras cette lettre, réponds-moi à : « Madame Curie, École de Physique et de Chimie, 42, rue Lhomond. » C'est ainsi que je vais m'appeler désormais. »

### Décès de Pierre Curie

Malheureusement, le 19 avril 1906, Pierre Curie meurt dans un accident de la circulation. La Faculté des Sciences confie la succession de Pierre à Marie Curie. Elle est nommée directrice du laboratoire et a en charge les cours de Pierre. Son premier cours à la Sorbonne le 5 novembre 1906 est un événement auquel participent étudiants et journalistes. En 1908, Marie est nommée professeur titulaire de la chaire de Pierre qui vient d'être déclarée vacante. Elle est la première femme professeure des universités en France.

### Un second prix Nobel pour Marie

En 1907 et 1908, elle organise avec des collègues une coopérative d'enseignement Irène et une douzaine de ses amis garderont d'agréables souvenirs des leçons de physique de Marie. En janvier 1911, elle présente sa candidature à l'Académie des Sciences mais n'est pas élue (l'Académie n'accueillera une femme dans ses rangs qu'un demi-siècle plus tard). En novembre de cette même année, sa relation avec Paul Langevin, révélée dans la presse, déclenche contre elle une violente campagne xénophobe.

Malgré cela, en décembre 1911, un second prix Nobel, de chimie cette fois, lui est attribué.

Au début de 1912, Marie décline la proposition de poursuivre ses recherches en Pologne. Cette même année, elle assiste enfin au commencement de la construction d'un Institut du radium à Paris. Les bâtiments sont presque achevés en juillet 1914. Marie consacre les quatre années de guerre au développement de la radiologie fixe ou mobile et à la formation d'infirmières spécialisées dans l'utilisation des appareillages à rayons X. Elle est aidée par sa fille aînée et trois autres femmes. Au sein de la Croix Rouge et du Patronage National des blessés, Marie parvient à faire équiper 18 voitures radiologiques. Ces véhicules surnommés plus tard les « petites Curies » par sa fille Ève, s'ajoutent aux véhicules de l'armée. Plus d'un million de blessés bénéficient de cette technique éprouvée.



### Le temps de la notoriété

Le manque de moyens, dans un pays ruiné par la guerre, freine la reprise des recherches sur la radioactivité à l'Institut du radium. Marie reçoit, en 1920, une journaliste américaine, Mrs Meloney. Fascinée par la personne de Marie Curie, celle-ci décide de lancer une souscription parmi les femmes américaines. Accompagnée de ses filles, Irène et Ève, Marie se rend aux États-Unis en mai-juin 1921 pour y recevoir un gramme de radium, de nombreux instruments et de fortes sommes d'argent. Ce voyage a un retentissement considérable.

### Fondation de l'Institut Curie

Toujours en 1921, la création de l'Institut Curie ouvre une grande période de développement dans l'utilisation des rayonnements pour le traitement du cancer. Marie est élue en 1922 à l'Académie de Médecine en reconnaissance d'une nouvelle médication qui porte bien son nom, la curiethérapie. Les années d'après-guerre sont pour Marie des années de travail, mais aussi d'épanouissement. Elle accepte d'utiliser le prestige de son nom pour défendre les valeurs auxquelles elle croit. Elle apporte en particulier un soutien sans faille aux efforts de Jean Perrin pour la recherche scientifique. Elle s'investit, à partir de 1922, dans le travail de la « Commission internationale de coopération intellectuelle » mise en place par la Société des Nations en faveur de la science et de la paix. Elle voyage pour donner des conférences ou apporter son aide, en particulier à la Pologne. Fatiguée et le corps rongé par la radioactivité, elle décède d'une anémie pernicieuse le 4 juillet 1934. Les cendres de Marie et Pierre Curie ont été transférées au Panthéon le 20 avril 1995.

### Hommage à Pierre et Marie Curie

Mettre Marie à l'honneur comme je viens de le faire, n'exclut pas que l'on puisse les associer tous les deux à l'hommage que nous leur devons. Ils ont tant fait progresser les sciences que le monde entier leur est redevable des progrès réalisés en physique, en chimie, et dans le traitement du cancer, comme par exemple la curiethérapie, une innovation de pointe qui porte bien leur nom. En outre, Marie est à l'origine de la création de l'Institut Curie, une fondation prestigieuse qui reçoit chaque année des milliers de patients touchés par le cancer. Marie et Pierre Curie sont des bienfaiteurs de l'humanité et il semble légitime qu'EGMOS leur rende aussi hommage.

Gilbert Bodier ■■■

# Une Course des Héros pas comme les autres



Depuis le 13 mars 2020 et l'annonce du confinement total de la France, nous apprenons à vivre dans l'instantanéité, pour ne pas dire l'incertitude. Ce petit virus a bouleversé notre société réglée comme un coucou suisse, où des événements sont prévus bien des mois à l'avance. La Course des Héros en fait partie. Cette année est la 11<sup>e</sup> édition, qui, par la force des événements, sera mémorable. Principe de précaution oblige, ce sera une version connectée. Oublié le sacro-saint rendez-vous au parc de Saint-Cloud. Les participants avaient le choix entre relever seul le défi de parcourir le maximum de kilomètres pour leur association, ou de le faire en petit groupe. Les « collecteurs » d'EGMOS ont préféré la formule petit groupe. Ne dit-on pas « Plus on est de fous, plus on rit » ?

C'est dans cet esprit que les quatre participantes parisiennes se sont retrouvées au parc de l'île Saint-Germain, rejointes par deux supporters tout aussi motivés et motivants, et les deux participantes lyonnaises à Marcy l'Étoile. Nous avons revêtu nos costumes, perruques, lunettes et tee-shirts verts, couleur de l'espoir. Pour rendre hommage aux héros du quotidien, nous avons choisi le mot BRAVO écrit en grand avec des lettres aux couleurs vives et chatoyantes. Nous les avons levées bien haut pour les besoins de la photo, mais aussi pour montrer toute notre

reconnaissance à toutes ces personnes parfois invisibles et qui donnent pourtant sans compter.

La séance d'échauffement en mode « French cancan » a donné le ton de cette matinée placée sous le signe du fun et de la bonne humeur. Pour notre plus grand plaisir, nous étions bien visibles des promeneurs et des sportifs présents dans le parc. Certains nous ont encouragés, d'autres ont demandé pour quelle cause et pour quelle association nous marchions. Nous avons parcouru un peu moins de 2 km en 30 minutes. Il faut dire que les haltes ont été nombreuses, tantôt pour nous suspendre à une toile d'araignée géante, tantôt pour nous joindre à un groupe de sportifs pour effectuer quelques pompes. Tout cela sous la houlette ferme mais bienveillante de Yann, notre photographe et coach du jour. Malgré ces circonstances particulières, les donateurs étaient au rendez-vous : cette édition 2020 a permis d'engranger 6 120 € Nous réitérons nos chaleureux remerciements à ces généreux donateurs qui permettent à EGMOS de mener à bien ses projets en faveur des patients et de la recherche médicale.

**À l'année prochaine !**

Rachel RASSAT ■■■



# Mieux comprendre le cancer

Le cancer demeure encore aujourd'hui une maladie qui met trop souvent en danger la vie des patients. Selon les dernières estimations publiées par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC), 18,1 millions de nouveaux cas de cancers auraient été diagnostiqués dans le monde en 2018 et dans le même temps, 9,6 millions de personnes en seraient décédées. Avec 382 000 nouveaux cas et 157 000 décès en France, le cancer est la première cause de mortalité.

Je propose à travers cet article d'informer nos lecteurs des dernières avancées concernant l'immunothérapie des cancers et de faire état des recherches en cours sur les thérapies adaptatives fondées sur les principes de l'évolution darwinienne. Je suggère avant tout de faire une brève présentation de ce que nous savons de cette pathologie.

## Un fonctionnement normal harmonieux

Notre corps est constitué de près de 40 milliards de cellules organisées en tissus qui tapissent nos organes. Chaque jour, au sein de chacun de ces organes, des milliers de cellules vont se multiplier par divisions cellulaires et d'autres vont mourir. Ce renouvellement constant permet d'assurer un fonctionnement équilibré de l'organisme. Il est contrôlé par des milliers de gènes qui agissent ensemble pour ordonner aux cellules de se multiplier ou de mourir en fonction de la situation.

## Dérèglement et entrée en scène des cellules cancéreuses

Des agressions extérieures provenant de la consommation du tabac, des expositions trop prolongées au soleil, une atteinte virale ou une prédisposition génétique peuvent être à l'origine de mutations délétères de l'ADN dont sont constitués les gènes.

## Les systèmes de défense

Ces anomalies sont souvent repérées et corrigées par plusieurs systèmes de réparation sous la gouvernance de plusieurs gènes. Ils sont la plupart du temps efficaces mais, lorsque les mutations sont trop importantes pour être réparées, il existe fort heureusement un système de sécurité et de protection qui oblige les cellules cancéreuses à se suicider elles-mêmes par apoptose (suicide cellulaire). Dans un certain nombre de cas, ce sont les cellules saines entourant la tumeur qui les forcent à s'autodétruire. Sans compter que le système immunitaire a également, au tout début, la possibilité d'éliminer la masse tumorale.

Parfois, ces systèmes de protection ne fonctionnent plus ou mal. Les cellules vont alors continuer à se multiplier malgré la présence de mutations non réparées. Si celles-ci affectent des gènes impliqués dans la régulation de la prolifération cellulaire, de l'apoptose, ou des protéines qui ont en

charge la suppression des tumeurs, les cellules peuvent rapidement se multiplier d'une manière incontrôlable et conduire à la formation d'une tumeur.

## Les propriétés des cellules malignes

Toutefois, en règle générale, les cellules ne deviennent pas cancéreuses lorsqu'elles possèdent une ou deux anomalies génétiques acquises. C'est l'accumulation au cours du temps de nombreuses altérations qui les conduisent à se doter des caractéristiques de cellules malignes : 1) Elles prolifèrent activement et deviennent immortelles. 2) Elles n'assurent plus les fonctions de cellules normales dont elles dérivent. 3) Les tumeurs développent un réseau de vaisseaux sanguins pour s'alimenter en oxygène, en nutriments et en facteurs de croissance (angiogenèse). 4) Elles ont appris à empêcher les défenses immunitaires de les attaquer. Je vous présente ci-dessous un des moyens utilisés par des cellules cancéreuses pour neutraliser notre système de défense.

## Le verrouillage du système immunitaire par les cellules tumorales

Pour ne pas être reconnues comme des cellules étrangères ou anormales, les cellules cancéreuses utilisent des stratégies pour déjouer notre système de défense. Elles déclenchent des mécanismes qui inactivent les cellules immunitaires. Exprimée comme récepteur à la surface des lymphocytes T, la molécule PD-1 (Programmed Cell Death-1) se lie à une autre molécule PD-L1 (Programmed Death-Ligand 1) présente à la surface de certaines cellules tumorales. Cette interaction neutralise le système immunitaire en bloquant l'action des lymphocytes T que l'on peut se représenter, pour simplifier, par un système de fermeture et d'ouverture de clé/cadenas. Ces molécules sont donc rapidement apparues comme des cibles thérapeutiques intéressantes.

## Déverrouillage du système immunitaire

En bloquant le récepteur PD-1 et la protéine PD-L1 par des anticorps monoclonaux anti-PD-1 et anti-PD-L1, les chercheurs sont parvenus à lever le frein offrant ainsi la possibilité aux cellules immunitaires de s'attaquer aux cellules tumorales. Il s'agit là d'avancées remarquables pour traiter des patients atteints des cancers de la vessie, du rein, du poumon, de la sphère ORL et des formes métastasées de mélanome. 20 % à 40 % des malades ainsi soignés ont une diminution significative de la masse tumorale et 10 à 15 % des patients ont des réponses prolongées.

Ce sont des avancées très importantes qui comportent quelques effets secondaires, ce qui suscite beaucoup de recherches pour améliorer ces traitements.

## L'hypothèse d'une thérapie adaptative du cancer

Une nouvelle discipline a actuellement le vent en poupe. Il s'agit de l'immuno-oncologie. Plusieurs scientifiques s'intéressent à ce sujet, et Frédéric Thomas fait partie de ceux-là. Il est biologiste de l'évolution, directeur de recherche au CNRS et codirecteur de recherches écologiques et évolutives sur le cancer. Il a écrit un livre fort intéressant intitulé « L'abominable secret du cancer. Édition : Humen Sciences » dont je porte à votre connaissance un résumé de certains passages.

### Tout a commencé au Précambrien

Avant d'être complexe et multicellulaire, la vie sur terre, apparue il y a 3,5 milliards d'années, était constituée d'êtres unicellulaires, c'est-à-dire dotés d'une seule cellule. Cette situation a perduré au moins pendant 2 milliards d'années. Il semble clair que la sélection naturelle favorise les individus dont les caractères génétiques maximalisent la reproduction. Les premiers organismes unicellulaires n'ont pas dérogé à la règle. La sélection a promu ceux qui proliféraient le plus, en se divisant chaque fois que cela était opportun, pour donner au fil du temps plus de cellules filles que les autres.

### Naissance de la multicellularité

La multicellularité est apparue au Précambrien, il y a environ 1,5 milliard d'années, dans un monde hostile régi par d'importantes activités volcaniques et des habitats acides et anoxiques (en manque d'oxygène). En effet, c'est à cette période que plusieurs êtres unicellulaires se sont regroupés

pour former une entité pluricellulaire. Il convient de noter que cette évolution s'est réalisée sur une longue durée, le temps nécessaire pour que plusieurs clones stabilisés par la sélection naturelle se réunissent et apprennent à coopérer. Bien que composés de cellules génétiquement identiques, celles-ci se spécialisent et se différencient en activant des parties différentes de leur ADN commun. Cette coopération entre cellules leur permet d'obtenir de multiples avantages par rapport à une cellule isolée, notamment la possibilité d'exploiter de nouvelles niches écologiques, de plus vastes espaces et donc d'avantage de ressources. Ce regroupement coopératif les rend aussi moins vulnérables aux attaques des prédateurs. C'est à la fin de cette ère, entre 635 à 542 millions d'années avant le présent, à l'Édiacarien, qu'apparaissent les premiers organismes pluricellulaires complexes comme les éponges, les cnidaires, les méduses et les coraux.

### Apparition du cancer

C'est au Précambrien que le cancer fait son entrée en scène. On ne pourra jamais retracer dans le détail la genèse de son histoire. Il faut néanmoins préciser que son existence accompagne l'évolution de nombreux organismes multicellulaires depuis au moins un demi-milliard d'années. Néanmoins, deux hypothèses tentent de fournir une explication à son avènement.

### L'hypothèse des tricheurs et des rebelles

Les êtres multicellulaires sont constitués de milliards de clones conçus à partir d'une seule cellule. Ce système a été sélectionné par l'évolution pour que les cellules travaillent



dans un but commun : propager le patrimoine génétique qu'elles partagent. C'est en raison de cette sélection que les cellules dans leur immense majorité renoncent à leur réflexe égoïste ancestral de prolifération et remplissent, pour le bien collectif, la fonction qui est la leur sans jamais chercher à se reproduire pour elles-mêmes. Seules, nos cellules sexuelles ont vocation à assurer la reproduction. Ainsi, la première raison des cellules autres que sexuelles d'exister dans un corps multicellulaire est de servir de véhicules pour amener ces cellules sexuelles à bon port.

Il s'ensuit que le cancer peut être compris comme des cellules rebelles organisées qui, afin d'assurer pour elles-mêmes leur propre reproduction, se désolidarisent de la structure collective offerte par l'organisme multicellulaire. C'est comme si les cellules de cette organisation voulaient retrouver leur indépendance d'êtres unicellulaires. Ce faisant, elles continuent, en tant que parasites, à profiter des avantages du groupe. On peut définir cet état comme un processus écologique régi par les mêmes règles que celles qui gouvernent les autres systèmes biologiques. C'est donc à la lumière de l'évolution darwinienne qu'il nous faut reconsidérer cette maladie car c'est elle qui a accompagné le cheminement de nombreux organismes dont celui de l'espèce humaine.

## L'hypothèse de l'atavisme

Selon cette hypothèse, l'origine du cancer serait la conséquence d'une survivance d'adaptations des organismes unicellulaires au sein de la colonie multicellulaire que le système de défense n'aurait pas totalement éliminées. En effet, si la sélection naturelle travaillait comme un parfait ingénieur, elle aurait tout simplement détruit ces adaptations des organismes unicellulaires pour bâtir une multicellularité fonctionnelle, sauf que la sélection agit en parfait bricoleur aveugle, dépourvu de sens moral. Cette pression de sélection ne fait qu'optimiser une situation par rapport à la précédente. Dès lors, il est possible que plusieurs adaptations des êtres unicellulaires n'aient pas été totalement éliminées du génome, mais réduites au silence tant que nous sommes reproducteurs. Leur réactivation accidentelle conduirait au cancer, une situation curieuse dans laquelle les organismes modernes se retrouveraient alors en compétition avec des entités vivantes dotées d'adaptations datant du Précambrien.

## Un parasite aguerris

Le cancer agit en parasite aguerris. Il est bon de savoir qu'il y a dans une tumeur une incroyable diversité de cellules cancéreuses. Dans quelques grammes, il existe une énorme variabilité. Cette diversité considérable commune à toutes les tumeurs est due à une très grande instabilité génétique qui fait qu'à chaque division des cellules différentes peuvent apparaître. Ces cellules cancéreuses forment des ensembles structurés et fonctionnels capables de manipuler les cellules saines. C'est notamment le cas quand il s'agit de détourner à leur profit des vaisseaux

sanguins pour s'alimenter en nutriment, en oxygène et en facteurs de croissance. En tant que parasite, il utilise pour se développer toute la machinerie et le métabolisme des cellules saines.

## Un questionnement légitime

Pourquoi la pluricellularité a-t-elle été retenue par l'évolution si elle conduit au risque de cancer ? C'est parce qu'en termes de transmission du patrimoine génétique, il y a plus d'avantages que d'inconvénients. En fait, même si la multicellularité s'accompagne d'un risque de cancer, le bénéfice est plus élevé que le prix à payer car l'évolution maximalise avant tout la reproduction des êtres vivants. Eh bien, me direz-vous, la sélection aurait pu à la fois privilégier la reproduction et solliciter les systèmes de défense pour éliminer les cancers et autres parasites. Il faut savoir que toute action a un coût en énergie et il est difficile de courir plusieurs lièvres à la fois. L'évolution a retenu au premier chef la reproduction, tout en limitant la survenue de cancers pendant cette période, quitte à en payer le prix fort par la suite. Les chiffres qui vont suivre semblent valider l'hypothèse. En effet, il faut savoir que dans les pays industrialisés 40 % des gens développent un cancer. Même s'il n'épargne pas les enfants et les jeunes adultes, 90 % de ces maladies malignes surviennent après 50 ans. C'est par exemple le cas des tumeurs affectant le poumon, le sein, le colon et la prostate. On retrouve le cancer quasiment chez tous les animaux à organismes multicellulaires. N'étant pas envahissant, sa présence chez les végétaux n'est pas mortelle. Il est souvent induit par des virus, des bactéries ou des champignons.

## Classement des maladies malignes

On dénombre trois grandes catégories de cancers. Les carcinomes représentent 90 % des tumeurs qui se développent à partir des cellules épithéliales, c'est-à-dire celles qui recouvrent le tissu interne des organes et aussi l'épiderme de la peau. Les sarcomes, quant à eux, concernent 2 % des cancers. Ils affectent les os, les muscles et les graisses. Enfin, les leucémies, les lymphomes et autres sont des tumeurs dites liquides qui représentent 8 % de tous les cancers.

## Les différents types de cellules de la multicellularité

La multicellularité est gérée par trois catégories de cellules.

Les cellules germinales ou sexuelles sont responsables de la diffusion des gènes. Elles ont ainsi en charge la reproduction et la transmission du patrimoine génétique.

Les cellules somatiques tapissent les organes. Leur tâche est nécessaire au fonctionnement collectif.

Enfin, les cellules-souches assurent l'entretien et le renouvellement des tissus usés. Leur caractéristique est de conserver la possibilité de se différencier, certaines globalement (les cellules-souches embryonnaires), d'autres locale-

ment parce qu'elles sont situées dans des tissus spécifiques. Toutes se tiennent prêtes à remplacer les cellules épuisées.

Comme nous venons de le voir, le cancer survient lorsque certaines cellules non sexuelles renoncent à leur fonction collective et décident de favoriser pour elles-mêmes leur propre réplication. En ce sens on peut dire que le cancer est une trahison. Mais laquelle des trois catégories de cellules est responsable ? On sait en effet, que la plupart des cancers sont issus de cellules-souches. Leur capacité d'auto-renouvellement pour remplacer les cellules usées les expose à l'accumulation de mutations sur de longues périodes, et donc aux déraillements qui les font basculer dans un mode de vie cancéreux.

## Les thérapies

Grâce aux traitements actuels de chimiothérapie ou de radiothérapie, il arrive fort heureusement que le patient soit guéri de son cancer. On parle alors de rémission complète. Hélas, il est possible que la guérison ne soit que temporaire et que survienne une rechute. Que s'est-il passé ? La sélection des résistances constitue une redoutable difficulté dans le traitement des tumeurs. Les thérapies qui détruisent un maximum de cellules cancéreuses prolongent l'espérance de vie du malade mais si des cellules résistantes sont déjà présentes avant le traitement, ce qui est parfois, voire souvent le cas, cette même thérapie confine souvent à l'échec car elle sélectionne alors ces résistants qui peuvent facilement proliférer sans compétiteur. Certaines études montrent que les cellules résistantes, fort minoritaires au début du traitement, sont devenues, après des séances de chimiothérapie intensives, majoritaires et fatales pour le malade. Il est primordial, avant d'appliquer une thérapie qui tue les cellules, de vérifier si des variants résistants sont déjà présents dans la tumeur. Si ce n'est pas le cas, on peut espérer tout éliminer et guérir le patient. Mais si leur présence est avérée, on risque par des traitements intensifs de les favoriser. Il faut savoir que plus un cancer est traité tardivement, plus la variabilité au sein de la tumeur est

importante, plus la probabilité est grande que des variants résistants soient déjà présents. Partant de ce constat, il est intéressant de faire l'hypothèse d'une autre thérapie.

## La thérapie adaptative

Comme nous venons de le voir, une chimiothérapie lourde va éliminer une grande quantité de cellules malignes dans le corps du malade. Le patient ira mieux mais ce sera de courte durée car rien n'empêche les cellules résistantes de proliférer. En revanche, si on détruit par une chimiothérapie légère une partie seulement des cellules sensibles, celles qui survivent vont alors entrer en compétition avec les cellules cancéreuses résistantes. Le principe est de conserver une situation de compétitivité entre les cellules cancéreuses résistantes et les sensibles, en préférant une dose plus faible mais régulière, à une pression chimiothérapique forte. Testé avec des modèles théoriques et sur des souris, ce type de thérapie fondé sur des principes d'écologie évolutive est aujourd'hui expérimenté dans plusieurs essais cliniques au Moffitt Cancer Center aux USA. Cette thérapie qui maintient la tumeur dans un état stable, est plus facile à tolérer par les patients car les doses de médicaments sont diminuées. Ceci nous montre que l'on peut obtenir un meilleur résultat en vivant avec son cancer plutôt qu'en cherchant à le tuer. Ainsi, il faut changer notre vision de la maladie. Au lieu d'avoir un ennemi à éradiquer systématiquement, considérons-le comme un problème à gérer pour le contenir à des niveaux non nuisibles.

## Conclusion

Il faudra encore plusieurs années de recherches avant que cette thérapie puisse faire ses preuves. Plusieurs essais thérapeutiques sont déjà en cours de validation au Moffitt Cancer Center. Si ce type de traitement parvenait à des résultats tangibles et acceptés par les oncologues, alors on pourrait dire qu'à défaut d'être guéri, le cancer deviendrait une pathologie chronique acceptable.

Gilbert Bodier ■■■

## AGENDA

### Samedi 26 septembre

Assemblée Générale Ordinaire  
Format à préciser

### Samedi 10 octobre

Journée d'Information  
Médicale et d'Échanges  
Format à préciser

### Samedi 31 octobre

Tombola 2020  
Format à préciser

### Jeu­di 3 décembre

Marché de Noël  
Hall de l'hôpital Saint-Louis

### Samedi 12 décembre

Noël des greffés  
Trèfle 3, AJA

# Égaux face aux soins ?



L'année 2020 restera marquée par l'épidémie de la Covid-19 et le mouvement Black Lives Matter. Les deux événements sont indépendants l'un de l'autre. Et pourtant, force est de constater que la couleur du virus est majoritairement noire aux États-Unis et au Brésil. Ce sont les noirs qui sont les plus contaminés et qui meurent le plus du coronavirus. Ils représentent environ 70 % des décès à Chicago et en Louisiane, alors qu'ils y représentent un tiers des habitants. Dans l'État de Sao Paulo, le risque de mourir de la Covid-19 est 62 % plus élevé pour les patients noirs. Cette inégalité face au virus a aussi été mise en lumière en France où la hausse de la mortalité a atteint 114 % pour les personnes nées en Afrique, selon une étude de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE).

Parmi les causes de cet excès de mortalité dans ces trois pays figurent des conditions de vie plus précaires, des emplois particulièrement exposés (par ex. le commerce alimentaire, le nettoyage et la livraison) et l'utilisation plus fréquente des transports en commun. Bien que son étude n'ait pas abordé l'accès aux soins, l'INSEE indique que celui-ci a aussi pu contribuer aux écarts observés.

L'inégalité de l'accès aux soins des patients noirs est une réalité et concerne plusieurs aspects du système de santé et dans de nombreuses pathologies. Les patients noirs en attente de greffe de moelle osseuse ont 23 % de chance de trouver un donneur contre 77 % pour les patients blancs. Cette différence s'explique par la sous-représentation des communautés noires dans les registres de donneurs de

moelle osseuse. En effet, les volontaires au don de moelle osseuse inscrits dans les registres sont très majoritairement blancs et ne répondent par conséquent pas aux besoins en greffes de cellules-souches des patients qui ne sont pas blancs.

L'Agence de la biomédecine signale que toutes les greffes non apparentées programmées en France entre le début mars et la fin avril ont pu être réalisées, et ce, malgré les difficultés rencontrées pour acheminer les greffons venant de l'étranger (fermeture des frontières et liaisons aériennes, ferroviaires et routières plus complexes). Nous nous réjouissons que l'équipe de coordination du Registre national des donneurs de moelle osseuse ait continué d'assurer ses missions dans l'intérêt des patients, mais nous nous devons de rester vigilants. Les demandes de pré-inscription effectuées sur le site Internet « [dondemoelleosseuse.fr](http://dondemoelleosseuse.fr) » ont été suspendues entre le 25 mars et le 6 juillet. Nous ne pouvons pas nous permettre un second arrêt des demandes de pré-inscription dans l'hypothèse d'une seconde vague épidémique.

La crise sanitaire que nous traversons souligne combien la souveraineté sanitaire est primordiale pour assurer la santé de nos concitoyens. La nécessité de recruter des donneurs de moelle osseuse français blancs, mais surtout noirs, maghrébins et asiatiques est plus criante que jamais.

Anne-Pierre Pickaert ■■■

# Plaisir de lire

## « Soit dit en passant » de Woody Allen

Dire que les Américains boycottent ce génie comique ! Heureusement, sa biographie a été publiée en France chez Stock, et on se l'est littéralement arrachée chez tous les libraires.

Les gens qui nous font rire sont extrêmement rares. C'est la raison pour laquelle, je le dis sans détour, je voue une vraie grande admiration pour Woody Allen. Tous ses films (ou 9 sur 10) me font hurler de rire. J'aime tout chez ce réalisateur : la finesse des dialogues, la musique (jazz bien sûr) dont il est un connaisseur absolu et un bon clarinettiste, le talent des comédiens - il s'entoure des meilleurs et a un don pour choisir les plus jolies femmes - la qualité des scénarios, les intrigues toujours amusantes et renouvelées, le sens de l'esthétique, etc. Parmi mes films préférés, je citerais *La rose pourpre du Caire*, *Blue Jasmine*, *Vicky Cristina Barcelona*, *Manhattan*, *Café society*, *Le sortilège du scorpion de Jade*, ou encore *Scoop*.

J'étais chagriné par ses problèmes extraprofessionnels et l'accusation d'agression sexuelle lancée par sa fille Dylan Farrow, bien que je n'aie jamais vraiment douté de sa probité. La lecture de sa biographie m'a totalement rassuré, tout en me faisant tordre de rire, bien sûr. Sa tournure d'esprit absolument inégalée et foisonnante engendre une sortie hilarante toutes les vingt secondes. En outre, je me sens très proche de lui par de nombreux aspects. Avec son brio intellectuel habituel, il a remarquablement expliqué ce qui lui est arrivé et tout cela est clair comme de l'eau de roche : Mia Farrow et toute sa famille sont aussi dérangés que dangereux ! Le seul tort de Woody Allen aura été d'être un type lunaire, qui n'a pas remarqué les comportements déviants de sa compagne, ne prenant pas la réelle mesure de sa folie perverse. Mia Farrow est une bonne comédienne qu'il a beaucoup fait jouer dans ses longs-métrages mais avec laquelle il n'a jamais réellement vécu à temps plein, que ce soit chez l'un ou chez l'autre. Il a également fait tourner à de nombreuses reprises sa précédente épouse, Diane Keaton, qu'il tient en très haute estime. Il a toujours donné beaucoup de travail aux femmes qu'il adore. Je tiens à partager avec vous le plaisir que j'ai ressenti à la lecture de ce fabuleux parcours de vie. En ces temps difficiles où l'humour et le rire sont des alliés précieux, je ne saurais trop vous conseiller de vous plonger dans cet ouvrage qui porte un regard particulier sur le côté drôle de la vie et sur les pitreries des gens. Et je crois bien que si on me demandait avec quelle célébrité je rêverais de déjeuner un jour, je dirais sans réfléchir Mister Woody !

« Si 80 % de la vie, c'est savoir être là où il faut au bon moment, comme aurait pu le dire le joueur de baseball Yogi Berra, le reste est une pure question de hasard. »



J'approuve à 100 %. Quant à son point de vue sur les problèmes raciaux aux États-Unis, sa vision est lucide et forcément comique.

« Je constatai lors de ce tournage dans le pénitencier de St Quentin, que lorsque des centaines de détenus se retrouvaient parqués dans la grande cour à l'air libre, tous les Blancs restaient ensemble d'un côté, tandis que tous les Noirs se tenaient de l'autre. Pas très différent de ce que l'on pouvait voir dans la cafétéria de n'importe quelle fac aux États-Unis, comme je le fis un jour remarquer en plaisantant sur un plateau de télévision, dans un silence glacial. »

### Morceaux choisis :

« Rejeté par l'armée parce que je me rongais les ongles. J'étais tellement heureux pour les autres soldats qui auraient dû partager ma chambrée. Maintenant, plus rien ne les obligerait à dormir à côté d'un type qui s'endort en sanglotant et en serrant un petit ours en peluche dans ses bras. »

« À Soon-Yi\*, la meilleure d'entre toutes. Elle me mangeait dans la main, jusqu'au jour où j'ai vu qu'il me manquait un bras. »

Philippe Traversian ■■■

\*NDLR : Soon-Yi Previn est la fille adoptive de Mia Farrow et l'épouse de Woody Allen depuis plus de vingt ans.

# Sur les écrans

## Outlander

### Série Netflix, inspirée des romans de Diana Gabaldon

Claire Randall, infirmière anglaise, est en vacances dans les Highlands écossais avec son mari, en 1946, en deuxième lune de miel après les années de guerre qu'ils ont passé engagés chacun de leur côté dans l'effort du pays. En promenade matinale, elle se retrouve propulsée dans le temps, en 1743, pile avant la révolution jacobite. Et les rencontres qu'elle y fait changeront sa vie...

Cette série mêle donc des éléments historiques, un peu de suspense, des aventures et surtout une magnifique romance interdite : des mauvaises langues diraient qu'il y a là tous les éléments nécessaires pour un bon roman Harlequin. À ceux-là je répondrai, telle une bonne préparatrice, en trois points :

### Ce n'est pas complétement faux

En effet, les éléments sont les mêmes qu'un bon roman Harlequin. Mais comme il ne faut pas juger sans connaître, je tiens à préciser que les romans Harlequin se lisent souvent très bien, d'une seule traite, et permettent le rêve. Or les images et les personnages d'Outlander permettent aussi à l'imagination de voguer loin, d'imaginer le Beau et d'être suffisamment captivants pour qu'il soit difficile de voir un épisode en plusieurs fois.

### Mais un peu quand même

L'aspect historique est légèrement plus recherché que dans les quelques romans Harlequin que j'ai pu lire au cours du temps : pour les non-connaisseurs, c'est une bonne introduction à l'histoire écossaise et à l'extermination systématique de la culture des Highlands par les Anglais suite à l'épisode Bonnie Prince Charles, qui revendiquait la couronne perdue de son grand-père.

### Et surtout

Juger de la qualité d'un produit fini par la somme de ses ingrédients est fortement réducteur : les cantines scolaires utilisent, après tout, les mêmes ingrédients que les grands chefs étoilés, et malgré tout leur mérite, le résultat est difficilement comparable. Pour Outlander, c'est l'occasion de se laisser transporter par une histoire d'amour « puissante », dans des paysages qui font rêver, avec de bons acteurs qui, de plus, ont l'avantage d'être beaux, et le tout pendant des épisodes d'à peu près une heure pendant cinq saisons. Que demande le peuple ?

Rosa ■■■

# Le coin des poètes

Je dédie ce poème à toutes celles et ceux qui luttent actuellement contre le cancer. J'associe bien sûr à cet hommage les greffés de moelle osseuse qui, confinés dans leurs chambres stériles, attendent de leur greffon la meilleure guérison.

J'ai souhaité lors de la composition de ce poème, faire un petit clin d'œil à nos merveilleux auteurs que sont Rabelais et Proust.



## Le temps perdu et le temps retrouvé

L'écoulement du temps est un fleuve cruel  
Qui sépare à jamais les amitiés fidèles.  
Ce flux tout doucement dissout jusqu'à l'oubli  
Les êtres les plus chers rattrapés par la nuit.

Mais la nuit qui t'agresse est vile et sans pitié,  
Elle ronge ton corps avec pugnacité.  
Contre cette tumeur d'une violence extrême,  
Je veux par amitié te dédier ce poème.

Cette affection t'oblige à une quarantaine  
Dans un lieu étriqué qui confine à ta peine,  
Afin d'y accueillir au mieux de ton moral  
Cette substantifique et précieuse moelle.

Après le temps perdu, c'est le temps retrouvé  
Dans lequel ta santé s'est bien améliorée.  
La greffe a fait son œuvre, a libéré ton corps  
De cet hôte effronté qui engendre la mort.

Gilbert Bodier ■■■



## Association EGMOS

Hôpital Saint Louis - Service Hématologie - Greffe de Moelle - 1, avenue Claude Vellefaux - 75475 Paris Cedex 10 - info@egmos.org

Coordonnées bancaires : IBAN : FR76 3000 4017 3000 0088 1675 392 - BIC : BNPAFRPPXXX

### COTISATION D'ADHÉSION



Reçue la somme de \_\_\_\_\_ €, au titre de la cotisation \_\_\_\_\_  Espèces  Chèque

De  M.  M<sup>me</sup>  M<sup>lle</sup> Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Code postal : \_\_\_\_\_ Commune : \_\_\_\_\_

E-mail : \_\_\_\_\_

Ce versement donne à l'adhérent la qualité de membre :

**Actif** (20 €)

**Bienfaiteur** (40 €)

**Soutien** (50 € et plus)

Il ouvre droit à la participation à l'assemblée générale de l'association et à l'avantage fiscal prévu à l'article 199 du CGI pour lequel un reçu fiscal sera adressé.

Fait à Paris, le \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

La Présidente

Les informations recueillies sont nécessaires pour votre adhésion. Elles font l'objet d'un traitement informatique et sont destinées au secrétariat de l'association. En application des articles 39 et suivants de la loi du 6 janvier 1978 modifiée, l'adhérent bénéficie d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui le concerne.

**Vous pouvez également adhérer en ligne sur le site de l'association : [www.egmos.org](http://www.egmos.org) via la plateforme HelloAsso**