

# Cancer : une formidable vague d'avancées prometteuses en quelques mois?

Par *mogirard*

Créé le 18/11/2022 - 01:00

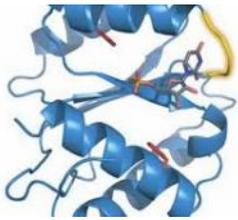
## Edito : Cancer : une formidable vague d'avancées prometteuses en quelques mois?

Vendredi, 18/11/2022 - 00:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

- 
- [Tweeter](#)
- 
- 

6 avis :



[zoom](#)

**AVANT-PROPOS :**

**CAMPAGNE DE DONNS : JE VOUS REMERCIE POUR LES DONNS DE CES DERNIERS JOURS MAIS MALHEUREUSEMENT SI LES DONNS N'AUGMENTENT PAS, NOUS NE POURRONS PAS FINANCER RT FLASH PENDANT TOUTE L'ANNÉE 2023.**

Aujourd'hui, 17 Novembre, le total des dons reçus par l'ADIST s'élève à 8.256 euros.

Or, comme la semaine précédente, dans la semaine qui vient de s'écouler, l'ensemble des dons reçus par notre association ne nous donne même pas la possibilité de faire paraître RT Flash pendant un mois supplémentaire.

A raison d'une somme de 1360 euros par mois nécessaire pour mettre en ligne notre Lettre, avec les 8.256 euros reçu, à ce jour, nous ne pourrions financer la mise en ligne hebdomadaire de RT Flash au-delà du 2 Juin 2023.

**Or, nous venons de franchir le point milieu de notre campagne qui s'arrêtera nécessairement au 31 Décembre 2022 et nous avons la possibilité de financer RT Flash jusqu'à la fin du 5e mois, alors que nous devrions être à la fin du 6e mois.**

**Je vous demande instamment d'être plus nombreux à faire des dons pour que nous ayons la certitude que RT Flash continue bien à être publié pendant toute l'année 2023.**

**A nouveau, il m'est nécessaire de vous dire que notre Association ADIST, qui gère RT Flash est une association d'intérêt général qui fait qu'en respect des articles 200 et 238 du Code Général des Impôts, ses donateurs se feront rembourser 66 % de leur don lors du règlement de leur impôt sur le revenu. Ainsi, à titre d'exemple, une personne faisant un don de 100 euros à l'ADIST constaterait une diminution de 66 euros de ses impôts sur le revenu et la charge réelle de son don ne serait que de 34 euros.**

**Bien Cordialement**

**René Trégouët**

**Sénateur Honoraire**

**Fondateur du Groupe de Prospective du Sénat**

**Rédacteur en Chef de RT Flash**

**Si vous voulez aider RT Flash, Lettre hebdomadaire d'informations scientifiques et technologiques, gratuite et sans publicité depuis 1998, veuillez appuyer sur le lien suivant :**

**[Faites un DON pour sauver RT Flash, vous bénéficierez d'une réduction fiscale de 66 %](#)**

**EDITORIAL :**

**Cancer : une formidable vague d'avancées prometteuses en quelques mois?**

Cette semaine, je reviens sur un sujet grave que nous traitons régulièrement dans notre lettre depuis près de 25 ans mais qui mérite bien un nouveau développement, à la lumière de la récente et foisonnante actualité scientifique et médicale. Il faut en effet souligner qu'en quelques mois, nous venons d'assister à une incroyable vague d'avancées dans la lutte contre cette maladie si redoutée, qui frappe l'humanité depuis l'Antiquité et est devenue, avec dix millions de morts par an en 2020, la troisième cause de mortalité dans le monde, derrière les maladies cardiovasculaires et infectieuses.

En début d'année, le rapport annuel de la Société Américaine contre le Cancer a montré que le taux de mortalité par cancer aux USA a été réduit de 32 % entre son pic en 1991 et 2019 (l'année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles). Cela correspond à 3,5 millions de décès évités au total, selon le rapport annuel de l'American Cancer Society. Cette baisse s'est en outre accélérée, passant de 1 % par an dans les années 1990, à environ 2 % annuellement entre 2015 et 2019 (Voir [American Cancer Society](#)). Selon ce rapport très documenté, ces progrès continus montrent qu'il est possible d'atteindre l'objectif du président Biden de réduire le taux de mortalité par cancer d'au moins 50 % au cours des 25 prochaines années.

Il y a quelques semaines, le Centre Néerlandais contre le Cancer (IKNL), a également publié un rapport qui montre qu'en Europe, les chances de survie en cas de cancer ont augmenté considérablement. Cet organisme a analysé le nombre de patients encore en vie cinq ans après le diagnostic et a comparé ce

pourcentage à celui enregistré dix ans plus tôt. Résultat : alors que 58 % des patients étaient encore en vie après cinq ans, entre 2001 et 2010, ce pourcentage est passé à 66 % entre 2011 et 2020. « C'est une augmentation considérable », observe Otto Visser, responsable à l'IKNL (Voir [IKNL](#)). Ce rapport souligne que le taux de survie dix ans après un diagnostic est passé de 43 % entre 1991 et 2000 à 59 % au cours de la dernière décennie.

L'Université de Toronto vient, pour sa part, de publier une étude qui montre que, sur les 371 000 patientes ayant reçu un diagnostic de cancer du sein entre 2007 et 2022, 86 % d'entre elles étaient toujours vivantes cette année, ce qui signifie qu'il y a aujourd'hui 2,5 fois plus de survivantes que lors de la dernière mesure de mortalité en 2007.

En France, les derniers chiffres disponibles montrent également, de manière très encourageante, une baisse à la fois de l'incidence des cancers (nombre de nouveaux cas par an) et de la mortalité réelle par cancer (en tenant compte, ce point est important, de l'augmentation et du vieillissement de la population). L'incidence globale des cancers a en effet diminué de 1,4 % par an, en moyenne, chez les hommes, entre 2010 et 2018. Chez les femmes, on constate un ralentissement de la progression de l'incidence (+ 0,7 % par an), lié à l'augmentation de l'incidence du cancer du poumon. Quant à la mortalité nette par cancer, elle a diminué de 2 % par an chez les hommes et de 0,7 % par an chez les femmes entre 2010 et 2018. Encore plus révélateur : depuis trente ans, alors que l'incidence des cancers a fortement augmenté (pour les raisons que j'ai indiquées), la mortalité réelle a pourtant considérablement diminué, de 54 % pour les hommes (entre 1990 et 2018) et de 25 % chez les femmes sur la même période (Voir [Santé Publique France](#)).

Venons-en, à présent, à la vague sans précédent de découvertes et d'avancées thérapeutiques annoncées au cours de ces derniers mois. En juin dernier, des chercheurs du réputé Memorial Sloan Kettering Cancer Center à New York ont publié une étude qui a eu un grand retentissement dans la communauté scientifique. Douze patients atteints d'un cancer du rectum ont participé à un essai clinique visant à tester les effets du dostarlimab, un médicament normalement utilisé dans le traitement du cancer de l'endomètre. Après 6 mois de traitement, tous les volontaires ne présentaient plus aucune trace de tumeur. De plus, durant l'essai clinique, aucun effet secondaire sur les patients n'a été relevé. « **C'est la première fois qu'une telle chose arrive dans toute l'histoire du cancer** », souligne le Docteur Luis Diaz (Voir [The New York Times](#)).

En septembre dernier, des chercheurs de l'Université d'Arizona ont en effet décrit comment une combinaison d'immunothérapie et de virothérapie, utilisant le virus du myxome, permet de frapper les cellules tumorales en renforçant doublement le système immunitaire (Voir [Science Direct](#)).

Ces deux méthodes ont chacune montré un succès considérable contre certains cancers et ensemble, elles peuvent agir de concert pour renforcer la capacité du système immunitaire à cibler et à détruire efficacement les cellules cancéreuses. L'un de ces virus, connu sous le nom de myxome, est au centre de la recherche actuelle et l'étude montre que l'utilisation de cellules lymphocytes T (des globules blancs tueurs de cellules cancéreuses) infectées par le virus du myxome peut induire une forme de mort des cellules cancéreuses qui n'avait pas été observée auparavant. En effet, grâce à cette méthode, les cellules cancéreuses sont également détruites dans un processus connu sous le nom "d'effet spectateur" (**bystander killing**).

Cet effet permet une destruction plus efficace des cellules cancéreuses par la bithérapie, même dans les tumeurs solides notoirement difficiles à traiter. « **Nous sommes à la limite de la découverte de nouveaux aspects du virus du myxome et de la virothérapie oncolytique** », a déclaré un des auteurs de

l'étude, Masmudur Rahman. « **En outre, ces résultats ouvrent la porte à l'expérimentation de virus tueurs de cancer avec d'autres immunothérapies cellulaires anticancéreuses qui peuvent être utilisées chez les patients atteints de cancer** ». Et il est vrai que les virus oncolytiques (génétiquement modifiés pour tuer les cellules cancéreuses de manière ciblée) sont un domaine de recherche en plein essor dont j'aurai l'occasion de reparler plus en détail dans un futur éditorial.

En août dernier, une autre étude britannique dirigée par le Professeur Johann de Bono, (Voir [BMJ](#)) a montré que l'association du pembrolizumab ? un anticorps monoclonal utilisé en immunothérapie qui a fait ses preuves dans différents types de cancers, notamment du poumon et de la peau ? avec la guadécitabine ? un nouveau médicament expérimental ? pourrait inverser la résistance d'un cancer à l'immunothérapie. Elle a même stoppé la progression du cancer chez plus d'un tiers des 34 patients devenus résistants à l'immunothérapie, qui ont bénéficié de cet essai clinique. « **À terme, nous espérons que cette nouvelle association guadécitabine et pembrolizumab permettra de lever une partie de la résistance à l'immunothérapie que nous observons dans de trop nombreux types de cancer** », souligne le Professeur Johann de Bono,

En septembre dernier, une équipe de la Keck School of Medicine (Université de Californie du sud) a montré que les protéines de l'horloge circadienne, qui aident à coordonner les changements dans les fonctions de l'organisme au cours d'une journée, jouent un rôle clé dans la prolifération du glioblastome, un grave cancer du cerveau. Cette découverte a débouché sur l'identification d'un médicament à petite molécule, connu sous le nom de SHP656, qui peut cibler les protéines de l'horloge et pourrait s'avérer efficace pour traiter ce cancer à sombre pronostic (Voir [Keck School of Medicine of USC](#)).

En août dernier, des oncologues de la NYU Langone Health et NYU Grossman School of Medicine ont présenté, lors de la dernière réunion annuelle de l'American Society for Clinical Oncology, un médicament d'immunothérapie de nouvelle génération, prometteur dans plusieurs cancers. Ces recherches ouvrent la voie vers une nouvelle génération d'immunothérapies universelles, efficaces contre les cancers à stade avancé, réfractaires aux traitements existants (Voir [EurekAlert](#)).

Les premiers résultats de l'étude montrent précisément que le médicament expérimental d'immunothérapie « nemvaleukin alfa », utilisé seul ou en association avec un autre anticancéreux (pembrolizumab), est bien efficace dans le traitement de plusieurs types de cancers à un stade avancé, chez certains patients. Les 2 médicaments sont des immunothérapies, des médicaments conçus pour aider le système de défense immunitaire de l'organisme à détecter et à tuer les cellules cancéreuses. Ces deux médicaments stimulent ainsi l'action des cellules immunitaires qui attaquent directement et plus activement le cancer et empêchent les cellules cancéreuses d'échapper à la surveillance du système immunitaire.

Toujours récemment, des scientifiques anglais ont encore donné un remarquable exemple de repositionnement médicamenteux, en montrant que le viagra, un médicament utilisé dans les troubles de l'érection, agissait de manière ciblée sur le mécanisme d'inhibiteur d'enzyme PDE5 et parvenait à inverser la résistance à la chimiothérapie et réduire de manière significative le développement des tumeurs cancéreuses de l'œsophage, qui restent difficiles à traiter (Voir [Cell](#)).

Evoquons également une nouvelle combinaison thérapeutique, qui augmente sensiblement la survie pour les malades atteints d'un cancer de la prostate métastasé. Mise au point par l'équipe du Professeur Karim Fizazi, oncologue médical à l'Institut Gustave Roussy, cette nouvelle thérapie combine la privation d'androgènes (ADT), le traitement standard en cas de cancer de la prostate, et trois molécules déjà connues et utilisées, l'acétate d'abiratéron et le prednisone (AAP) et le docétaxel.

Le cancer de la prostate, le plus fréquent chez l'homme, a par ailleurs fait l'objet de deux autres avancées remarquables, qu'il convient d'évoquer. En premier lieu, des chercheurs du Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSK), dirigés par le Docteur Behfar Ehdaie, chirurgien, viennent de présenter les bons résultats de leur nouvelle technique utilisant les ultrasons focalisés de haute intensité (HIFU), guidés par l'imagerie par résonance magnétique (IRM). Cet essai clinique de phase II, très commenté par la communauté des oncologues, démontre que cette méthode peu invasive s'avère très efficace chez des participants atteints d'un cancer à risque intermédiaire, s'accompagnant par ailleurs d'effets secondaires indésirables réduits. Cette approche par HIFU pourrait devenir le nouveau traitement standard pour les hommes atteints d'un cancer de la prostate à risque intermédiaire, ce qui leur permettrait d'éviter la chirurgie, la chimiothérapie et la radiothérapie.

L'autre avancée, pour les malades atteints d'un cancer de la prostate à un stade avancé, est un nouveau traitement dit « Théranostique par Lutétium-177 PSMA-617 ». Cette thérapie est utilisée lorsque le cancer de la prostate devient réfractaire aux autres traitements disponibles. Elle consiste en l'association de deux médicaments administrés par intraveineuse ; l'un est une molécule de PSMA-617. Il trouve et se fixe au PSMA sur les cellules cancéreuses. L'autre est un médicament radioactif, le lutétium 177, qui est transporté jusqu'à la tumeur par le PSMA-617. Ce traitement, qui a fait la preuve de sa grande efficacité thérapeutique, ne cible que les tissus cancéreux, sans léser les cellules saines.

A côté de ces nouvelles radiothérapies "embarquées" et vectorisées, des chercheurs de l'Université du Michigan ont utilisé avec succès chez l'animal une nouvelle technique basée sur un autre type d'onde qui n'a pas fini de faire parler de lui, les ultrasons à courtes impulsions. Cette méthode, appelée histotripsy, permet de réaliser des ablations partielles de tumeurs du foie. Les résultats sont plus qu'encourageants : 81 % des rats traités sont toujours en vie, sans récurrence ni métastase. Selon ces chercheurs, la destruction partielle des tumeurs a provoqué une forte réponse immunitaire qui leur a permis d'éliminer l'ensemble de la tumeur.

Il y a quelques jours, les laboratoires Ipsen viennent d'annoncer des résultats très encourageants pour leur nouveau traitement du cancer du pancréas, associant leur molécule Onivyde (un inhibiteur liposomal de la topoisomérase à longue circulation conçu pour interrompre la réplication de l'ADN) avec deux autres molécules de chimiothérapie (Voir [IPSEN](#)). Rappelons qu'en début d'année, des chercheurs de l'Institute of Cancer Research de Londres ont présenté un nouveau traitement contre ce cancer redoutable, qui combine deux traitements existants : l'immunothérapie et les ultrasons focalisés de haute intensité (HIFU). Cette approche synergique permet de fragiliser la couche externe épaisse qui entoure les tumeurs cancéreuses afin de les rendre plus sensibles à l'immunothérapie. Les chercheurs ont montré que ce traitement combiné permettait d'obtenir des survies sensiblement plus longues chez l'animal. Comme le souligne Gail ter Haar, professeure d'ultrasons thérapeutiques à l'Institut de recherche sur le cancer de Londres, « **Il s'agit de la toute première étude à démontrer l'effet anticancéreux de ces deux traitements, les UFHI combinés à l'immunothérapie, dans le cancer du pancréas** ».

Toujours à propos du traitement de ce cancer difficile, En juin dernier, BioNTech a annoncé les premiers résultats positifs de son vaccin expérimental à ARN contre le cancer du pancréas. Celui-ci, en association avec l'atezolizumab, un inhibiteur du point de contrôle immunitaire anti-PD-L1, et une chimiothérapie, a permis d'obtenir une forte réponse immunitaire chez la moitié des patients traités, qui ont vu leur tumeur disparaître et sont toujours sans récurrence, un an et demi après ce nouveau traitement.

Une autre percée de taille concerne le vaccin UCPVax, mis au point au laboratoire RIGHT par l'équipe du Professeur Olivier Adotévi. Ce vaccin cible la télomérase, une enzyme impliquée dans le renouvellement cellulaire, et qui est responsable de la prolifération des cellules cancéreuses. UCPVax a

été conçu pour réveiller le système immunitaire, afin qu'il retrouve sa capacité à détruire les cellules cancéreuses porteuses de la télomérase. Testé seul, mais aussi en combinaison avec des chimiothérapies ou des immunothérapies, ce vaccin a permis d'activer une réponse immunitaire efficace chez 80- % des patients vaccinés, tout en provoquant peu d'effets secondaires .

Sur ce nouveau front des vaccins anticancer, décidément très actif, notons également que les laboratoires Moderna et Merck sont en train de développer un vaccin contre le cancer de la peau, destiné aux patients présentant un risque élevé de développer ce type de cancer. Ce vaccin à ARN fait déjà l'objet d'essais cliniques de phase 2, en combinaison avec le médicament anti-cancéreux vedette de Merck, le Keytruda, de son vrai nom Pembrolizumab, un anticorps monoclonal qui cible le récepteur PD-1. Les résultats très attendus de cet essai sont prévus d'ici la fin de l'année (Voir [CNBC](#)).

Enfin, pour terminer en beauté cette trop brève présentation des extraordinaires avancées récentes en cancérologie, il fallait bien sûr évoquer la percée majeure annoncée il y a quelques jours par une équipe de recherche de l'Institut d'oncologie du Vall d'Hebron (VHIO) de Barcelone, dirigée par Laura Soucek. Ces chercheurs ont réussi, après 20 ans de recherche, à développer une mini-protéine appelée OMO-103, suffisamment petite et active, qui peut pénétrer dans les cellules pour atteindre le noyau et bloquer le gène MYC, impliqué dans de nombreux cancers. Les premiers essais cliniques sur 22 patients, tous atteints de cancers graves et résistants aux traitements classiques, sont plus qu'encourageants : plusieurs malades, atteints d'un cancer du pancréas, du côlon, des glandes salivaires ou d'un lymphome, ont vu leur maladie stabilisée depuis plus d'un an et ce nouveau traitement, Omomyc, a en outre entraîné peu d'effets secondaires...La prochaine étape va consister à associer ce traitement avec une chimiothérapie ou une immunothérapie, pour en accroître encore l'efficacité (Voir [Vall d'Hebron](#)).

Toutes ces découvertes et avancées en seulement quelques mois confirment que nous assistons bien à un tournant décisif dans la lutte difficile contre le cancer. Sans verser dans un triomphalisme déplacé, je crois qu'il n'est pas exagéré de dire que la question n'est plus de savoir si le cancer pourra un jour être vaincu, mais quand il le sera. Mais pour être honnête et rigoureux, je veux ajouter que lorsque je parle de victoire, cela ne veut pas dire que le cancer est appelé à disparaître. Certes, on pourra sans doute sensiblement faire reculer l'incidence générale des cancers, grâce à des politiques de prévention personnalisées et actives. Mais le cancer est un phénomène inhérent à la vie elle-même, au vieillissement cellulaire et au cumul d'erreurs génétiques liés à l'âge (2 cancers sur 3 se déclenchent après 65 ans) et il continuera longtemps encore, à se manifester dans les organismes humains.

En revanche, et ce point est évidemment essentiel, grâce aux nouveaux traitements que j'ai évoqués, le cancer est appelé à devenir une maladie contrôlable, gérable et chronique, qui ne tuera plus les malades. Ce combat est encore loin d'être gagné mais il ne fait aujourd'hui plus de doute que nos enfants et petits-enfants vivront dans un monde où le cancer ne sera plus synonyme de souffrance et de mort. Pour accélérer l'avènement de cette nouvelle ère qui permettra enfin de traiter efficacement tous les cancers, la recherche a plus que jamais besoin d'être soutenue sur le long terme et il faut souhaiter que l'Etat s'engage dans des lois de programmation d'au moins dix ans, qui garantissent, quels que soient les aléas économiques et budgétaires, une progression suffisante des moyens alloués à la recherche scientifique et médicale, contre le cancer, mais aussi contre les autres grandes pathologies, je pense notamment aux maladies neurodégénératives, malheureusement en plein essor, qui menacent lourdement nos sociétés vieillissantes.

René TRÉGOUËT

Sénateur honoraire

Fondateur du Groupe de Prospective du Sénat

e-mail : [tregouet@gmail.com](mailto:tregouet@gmail.com)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
  
- **Nombre de consultations :** 0
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie](#) [ADN anticorps](#) [Atezolizumab](#) [Biden](#) [BioNTech](#) [cancer](#) [cellules](#) [chimiothérapie](#) [chirurgie](#) [dostarlimab](#) [enzyme focalisé](#) [foie gène](#) [guadécitabine](#) [HER2](#) [histotripsie](#) [immunothérapie](#) [incidence](#) [Ipsen](#) [Keytruda](#) [lutétium](#) [lymphocytes malades](#) [maladie](#) [Merck](#) [Moderna](#) [molécules](#) [mortalité](#) [myvac](#) [myxome](#) [nemvaleukin alfa](#) [OMO-103](#) [oncolytique](#) [Onivyde](#) [pancréas](#) [pathologie patients](#) [PD-1](#) [pembrolizumab](#) [poumon](#) [prostate](#) [protéine](#) [radiothérapie](#) [sein](#) [télomérase](#) [TG4050](#) [théranostique](#) [traitement](#) [Transgene](#) [tumeur](#) [UCPVax](#) [ultrasons](#) [vaccin](#) [vecteur](#) [virus](#) [YMS](#)

---

**URL source:** <https://www.rtflash.fr/cancer-formidable-vague-d-avancees-prometteuses-en-quelques-mois/article>