

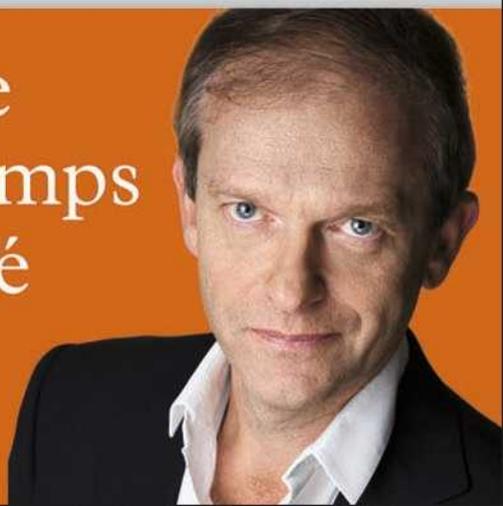
DR FRÉDÉRIC SALDMANN

# LA VIE ET LE TEMPS

**LES NOUVEAUX  
BOUCLERS ANTI-ÂGE**

L'ordonnance  
pour vivre longtemps  
en bonne santé

Flammarion



# LA VIE ET LE TEMPS

## LES NOUVEAUX BOUCLERS ANTI-ÂGE

**Q**ue contient la graine d'un palmier vieille de 2 000 ans pour réussir à renaître aujourd'hui? Par quel secret le rat taupe nu atteint-il l'âge de 30 ans – soit l'équivalent de 600 ans chez l'homme – quand la souris se contente d'une espérance de vie de 3 ans? Que recèlent certaines méduses pour rajeunir une fois arrivées à l'âge adulte? Quelles leçons médicales tirer du rouget sébaste qui vit 200 ans, de la tortue qui atteint 175 ans?... Et pourquoi, si la nature permet de telles durées de vie, l'homme ne pourrait-il en faire autant?

De récentes avancées scientifiques montrent que vivre bien et beaucoup plus longtemps n'est en rien, pour nous, un rêve irréalisable. La prévention du vieillissement connaît une incroyable révolution. Aussi, à nous d'en tirer les leçons et de tout faire, au quotidien, pour profiter de ces avancées et gagner de précieuses années.

Parce que les techniques existent aujourd'hui pour booster son immunité; parce qu'il est possible de retarder l'âge d'apparition de la ménopause; parce qu'effectuer un check-up microbien permet d'éliminer les germes qui accélèrent le vieillissement; parce que certains aliments jouent le rôle de boucliers anti-âge... apprenez, grâce à ce livre, les gestes pratiques et les réflexes à adopter pour prolonger son espérance de vie.

Conscient qu'il ne faut jamais que jeunesse se passe, le docteur Saldmann, dans cet ouvrage concret, fondé sur des données scientifiques nouvelles, livre une « ordonnance anti-âge » claire, efficace et ouvrant à tous un avenir inoxydable.

Praticien attaché des Hôpitaux de Paris, cardiologue et nutritionniste, le **Dr Frédéric Saldmann** est l'auteur des best-sellers *Les nouveaux risques alimentaires*, *On s'en lave les mains*, *Le Grand ménage...*

Flammarion

# La Vie et le Temps

*Les nouveaux boucliers anti-âge*

## Du même auteur

*Oméga-3*, Ramsay, 1995.

*Les Nouveaux Risques alimentaires*, Ramsay, 1997 ; J'ai Lu, 1999.

*Libre de maigrir*, Ramsay, 1998.

*La Cuisine à vivre*, avec Michel Guérard, Éditions n° 1, 2000.

*Le Bon Usage des vitamines*, Éditions n° 1, 2001.

*On s'en lave les mains – Tout connaître des nouvelles règles de l'hygiène*, Flammarion, 2007 ; J'ai Lu, 2008.

*Le Grand Ménage – Tout ce qu'il faut éliminer pour être en bonne santé*, Flammarion, 2008.

*Les Petites Hontes : récits*, Flammarion, 2009.

*Les Nouvelles Épidémies*, avec le P<sup>r</sup> François Bricaire, Flammarion, 2009.

Docteur Frédéric SALDMANN

# La Vie et le Temps

*Les nouveaux boucliers anti-âge*

Flammarion

Pour réagir à cet ouvrage ou avoir d'autres informations :  
Frederic.saldmann@lavieetletemps.fr

© Flammarion, 2011  
ISBN 978-2-0812-6302-4

*À Antonin*



## PRÉFACE

### *De l'homme de fer à l'homme inoxydable*

La mode est aux jeunes et au jeunisme. À tout ce qui est jeune et beau, fascinant, digne d'intérêt et d'envie. Rester jeune, à tout prix, tout au moins en apparence, est devenu une priorité. Dans le même temps, maladies cardio-vasculaires et cancers, principales causes de mortalité et de morbidité de notre temps, ont une incidence qui reste très élevée. Vieux, vieillissement sont des termes bannis des médias. Vieillir est aujourd'hui un gros mot. Le mythe de l'éternelle jeunesse nous poursuit. Tout juste consent-on à parler de seniors lorsqu'il s'agit d'emplois ou de pouvoir d'achat.

Le paradoxe est que nous vivons aujourd'hui beaucoup plus longtemps que nous n'avons jamais vécu, et en bien meilleur état. L'allongement de la durée de vie des hommes, s'il est dû principalement aux progrès de l'hygiène et à la maîtrise – encore bien imparfaite – des maladies transmissibles, ouvre des perspectives, des interrogations et des problèmes de société dont nous ne faisons qu'entrevoir les conséquences.

Comment résister à l'usure du temps ? Certaines créatures y parviennent-elle mieux que d'autres ? Quels sont les ressorts moléculaires et cellulaires du vieillissement ? Dans la pratique, comment retarder l'inévitable emprise de l'âge sur nos cellules, nos artères, nos organes, notre cerveau ? Y a-t-il, aujourd'hui, des stratégies de prévention du vieillissement, des précautions, des assurances à prendre ?

L'objectif du livre de Frédéric Saldmann, *La Vie et le Temps*, est d'apporter des réponses à ces questions qui touchent chacun d'entre nous.

Parce qu'il est à la fois médecin, cardiologue et nutritionniste, et scientifique dans l'âme, doué d'une curiosité et d'une avidité de comprendre hors du commun, Frédéric Saldmann mène l'enquête et propose des pistes. Son zoo de Mathusalem rassemble les plus beaux spécimens du règne animal (et de quelques végétaux) à la longévité exceptionnelle. Du rat-taupe nu à la méduse, des rotifères à la chauve-souris brune, toute une ménagerie de créatures qui défient le temps est ici rassemblée. Il ne s'agit pas d'une simple démarche d'entomologiste, mais d'une série de réflexions qui peuvent – qui doivent – nourrir la recherche médicale au profit de l'homme. Les équipes à la pointe de cette aventure sont aujourd'hui identifiées, et nous travaillons avec elles en réseau. C'est de la coordination de ces forces de recherche que viendront les solutions de l'avenir.

Ce livre est ambitieux, certes, car il navigue de la biologie fondamentale aux aspects de santé publique et de prévention. Il brasse les idées et propose, en contrepoint, des solutions très pratiques à des situations que chacun de nous peut rencontrer. Il est captivant car il *met en relation* des mondes qui ne se côtoient pas toujours.

## *Préface*

Le combat (c'en est un, à n'en pas douter, et quotidien) qui est l'enjeu de ce livre n'est pas livré *contre* le temps. Ce serait un vain combat. Le temps de l'homme de fer, l'homme d'armure, bardé de certitudes et de défenses, est derrière nous. Nous avons ici un plaidoyer pour l'homme inoxydable dont les forces sont intérieures, qui prévoit, apprend et utilise les stratégies du vivant pour se couler dans un temps plus long, plus riche et plus harmonieux.

Professeur Gérard Friedlander,  
chef du service de physiologie, Hôpital européen  
Georges-Pompidou, Paris.



## PROLOGUE

### Le secret de Mathusalem

*« À 976 ans, Mathusalem était si bien conservé qu'il en paraissait à peine 375. »*

Tristan Bernard

En hébreu, Mathusalem signifie « celui qui a congédié la mort ». Selon la Bible, Mathusalem est mort accidentellement, à l'âge de 969 ans, faute d'avoir, avant le déluge, embarqué à temps sur l'arche de son petit-fils Noé. Depuis, nul n'a jamais pu atteindre cette limite, pas même Jeanne Calment, disparue à 122 ans. Pourtant, de nombreux scientifiques spécialisés dans l'étude des centenaires considèrent toute mort avant 120 ans comme une mort prématurée.

En fait, le vieillissement s'installe de façon différente selon les personnes. On constate des variations très importantes de l'une à l'autre, jusqu'à trente ans d'écart. Et ce sur un point essentiel : la durée de vie en bonne santé. Un sujet peut, à 80 ans sonnés, détenir la santé d'un individu de 50 ans, et *vice versa*, certains cinquantenaires

ayant prématurément le corps usé d'un octogénaire. Les plus chanceux s'offrent ainsi la perspective de vivre une existence de plus, en bonne santé ! Ces personnes qui défient le temps ont-elles un secret ? Ont-elles, sans le savoir, trouvé des moyens propres à retarder le vieillissement ?

La grande question, aujourd'hui, est de parvenir à déterminer les limites de l'espérance de vie d'un individu en bonne santé. Depuis l'aube de l'humanité, environ 100 milliards d'êtres humains ont vécu sur la terre. Et tous sont morts, sans exception. Cependant, le décès survient de plus en plus tard, atteignant aujourd'hui des limites encore inimaginables voilà quelques siècles.

Les statistiques françaises se contentent d'entériner des données classiques – 77 ans d'espérance de vie chez les hommes, 84 ans chez les femmes, mais ces chiffres sont immédiatement tempérés, si l'on prend en compte le critère de la durée de vie en bonne santé. L'espérance de vie plafonne alors à 71 ans pour l'homme et à 78 ans pour la femme. La plupart du temps, au cours des années qui précèdent le seuil maximal, surgissent en effet des pathologies sévères, telles que la maladie d'Alzheimer et les cancers.

Il suffit d'ailleurs de côtoyer des centenaires pour dresser un bilan mitigé quant au bénéfice d'une telle longévité. Le plus souvent hélas, ils apparaissent très diminués : autonomie réduite, troubles de la vue et de l'audition, quand ce n'est pas leur mémoire qui se fait la belle. Pas dupe, leur entourage écarte d'une phrase cette fausse victoire de l'âge : « Si c'est pour se retrouver comme ça, affirme-t-il, je préfère ne plus être là. » Tout être humain appelle donc de ses vœux une vie la plus

longue possible... à condition, toutefois, que la santé soit encore de la partie.

D'où cette évidence : notre durée de vie en bonne santé demeure très courte. Trop courte.

Jusqu'à présent, les scientifiques traitaient le vieillissement en phénomène inéluctable. Or certaines découvertes récentes remettent en cause ce dogme invincible. Pour l'essentiel, le processus reste aujourd'hui inconnu. Plusieurs hypothèses sont lancées, telles l'action des antioxydants, mais aussi l'altération du programme génétique. Cette altération repose sur l'impossibilité, pour les cellules humaines, de se diviser indéfiniment. Et pour cause : lors de ces divisions, les chromosomes raccourcissent.

Pourtant, certaines cellules se montreraient capables d'empêcher l'érosion de leurs chromosomes. Des organismes vivant sur notre planète ont carrément trouvé le moyen de freiner ou de stopper leur vieillissement. Et même, pour l'un d'entre eux, ainsi que nous allons le découvrir dans ce livre, de rajeunir en remontant l'échelle du temps. Aucune science-fiction dans ce processus, mais un pouvoir dont bénéficient certains êtres vivants, comme le démontre l'histoire de Brooke Greenberg que nous évoquerons. Le mystère de ces êtres exceptionnels reste entier. Seule la poursuite assidue des recherches scientifiques parviendra à l'élucider au grand jour, avec, à la clé, des perspectives inespérées sur le chemin de la découverte d'une source de jouvence insoupçonnable.

Ce livre a pour ambition de révéler les nouveaux moyens aujourd'hui à notre disposition pour se prémunir

contre le vieillissement. Leur efficacité repose sur une prévention précoce, qu'il convient d'appréhender assez tôt sur l'échelle de la vie. Par la suite, cette prévention sera l'objet d'une attention rigoureuse, quitte à agir çà et là par le biais d'interventions ciblées. À cet égard, les êtres humains qui avancent en âge offrent une parenté saisissante avec les automobiles affublées, à leur compteur, d'un kilométrage à six chiffres : leur état optimal dépend en grande partie de leur entretien régulier et des réglages indispensables effectués en temps et en heure. Ainsi la machine humaine réclame-t-elle, elle aussi, une vigilance de tous les instants.

D'où la fréquence de ses propres contrôles techniques, aptes à déceler telle ou telle pièce défective à changer d'urgence avant qu'elle ne lâche. Naturellement, cet arsenal – que je qualifierais d'important et d'évolutif – doit impérativement tenir compte de chaque cas particulier. Encore faut-il que les bénéficiaires du dispositif, vous et moi, songent à l'utiliser à temps.

Rien de vraiment complexe, cependant, dans l'utilisation de ces traitements préventifs. Une simple prise de sang suffit, par exemple, à contrôler son taux de vitamine D, dont la faible teneur favorise la survenue de maladies cardio-vasculaires et de cancers. Le problème du manque de vitamine D se résout très simplement par la prise d'ampoules buvables, à différents moments de l'année. Et il ne s'agit là que d'un simple exemple parmi d'autres, que nous développerons au cours de cet ouvrage.

Ainsi d'un domaine dont les progrès sont tels qu'il ouvre des voies inespérées en matière de recherche : la conservation des cellules et des tissus humains. Lentement mais sûrement, les chercheurs ont trouvé les moyens de les

sauvegarder dans leur état d'origine. Ces progrès se sont faits à pas feutrés ces dernières années, sans que l'on ait eu vraiment conscience des espoirs formidables qu'ils engendraient. Il en va ainsi des spermatozoïdes ou des ovules, que l'on sait aujourd'hui parfaitement conserver, mais aussi des embryons voués à de futures implantations. C'est devenu une routine que de parvenir à garder en laboratoire la peau destinée à des greffes. Et ce, pendant dix ans !

De la même manière, des cellules souches sortent intactes après plusieurs dizaines d'années dans un bain d'azote liquide. Or leur mission s'avère capitale, indispensable pour parvenir à régénérer les organes. On les trouve en particulier dans le cordon ombilical, que l'on conserve dès la naissance du bébé. J'insiste sur ce point : les progrès accomplis dans la sauvegarde des cellules offrent des perspectives dont nous ne faisons qu'appréhender le champ de possibilités insoupçonnables et insoupçonnées, qui les placent à la lisière du fantastique.

Une des équations les plus difficiles à résoudre en matière de vieillissement concerne l'immunologie. Et, là encore, même si nous n'en sommes qu'aux prémices d'un champ exploratoire où les conquêtes décisives restent à venir, un début de solution est déjà trouvé. L'équation est la suivante : plus on avance en âge, plus l'immunité diminue. Les systèmes de défense de l'organisme perdent de leur efficacité pour éliminer les agressions bactériennes ou les cellules cancéreuses. C'est pour cette raison que le vaccin contre la grippe est prescrit aux sujets âgés. Une personne d'un grand âge peut mourir d'une simple grippe.

Mais la révolution est en marche. Depuis peu, des solutions de pointe amorcent un virage pour changer la

donne. On commence ainsi à lever le voile sur la capacité de certains organismes à freiner, voire à inverser ces phénomènes de vieillissement hier encore considérés comme inéluctables. Nous sommes à l'aube d'une époque où les progrès de la recherche médicale vont permettre d'atteindre des objectifs qui semblent, aujourd'hui encore, relever de la fiction.

Il suffit de se tourner vers le passé pour constater que l'impossible peut devenir réalité un siècle plus tard. En 1932, le centre international d'astronomie de Chicago affirma dans un article que jamais nous ne serions capables de vaincre l'attraction terrestre, et que marcher sur la lune restait donc au stade du rêve impossible. Trente-sept ans plus tard, en 1969, deux astronautes, Neil Armstrong et Edwin Aldrin ont pourtant signé l'exploit d'accomplir, sous nos regards aussi éblouis qu'incrédules, les premiers pas de terriens foulant le sol lunaire.

Ce « grand pas pour l'humanité » sera suivi d'un autre, plus discret, sans doute, mais ancré de tout temps dans l'esprit des hommes qui, se sachant mortels, poursuivent ce doux rêve de retarder l'horloge du temps. Doux rêve, projet fou ?

Pas si sûr. Qui aurait prédit, au siècle dernier, que l'on pourrait, *via* une caméra embarquée, voyager à l'intérieur du corps humain ? Voir à l'intérieur presque aussi bien qu'à l'extérieur ? Personne n'aurait parié un franc sur une telle absurdité. Et, pourtant, le scanner et l'IRM sont bien là, aujourd'hui, pour prouver le contraire. Voici trente ans à peine, dilater une artère qui irrigue le

cœur – sans ouvrir le cœur – paraissait totalement irréaliste. C'est un geste aujourd'hui parfaitement maîtrisé.

Ralentir le vieillissement, de façon spectaculaire, vivre plus longtemps en bonne santé, dans des limites qui semblent actuellement impossibles à atteindre, tel est le nouveau défi de la médecine. Nous ne sommes qu'aux prémices de ces découvertes passionnantes. À l'aurore d'un processus qui va bouleverser la société, transformer nos modes de vie. Dans les pays occidentalisés, la durée de vie augmente de deux ans par décennie. C'est encore insuffisant, bien sûr, mais, selon un autre mode de calcul, cela se traduit, sur dix ans, par cinq heures d'espérance de vie en plus chaque jour. Simple balbutiement, si l'on scrute le calendrier scientifique à l'horizon des cent prochaines années.

Mais l'enjeu de cet ouvrage ne se borne pas à explorer les conquêtes jubilatoires de la science sur le long terme, sachant que nous sommes peut-être nés un siècle trop tôt pour avoir la chance de bénéficier pleinement de toutes ces découvertes en gestation. L'objectif concret de ce livre, c'est justement de savoir comment « jouer la partie tout de suite ». Par chance, de nombreux paramètres existent. En les adoptant dès maintenant, ils peuvent changer non pas le cours de l'Histoire, mais celui de NOTRE histoire.



*Table*

Épilogue .....	289
Bibliographie .....	295
Remerciements .....	317

Composition et mise en page



Numéro d'éditeur : L.01ELKN000315.N001  
Dépôt légal : mars 2011