



En créant sa Fondation, l'Académie de Médecine a souhaité mettre au service de la société dans son ensemble la capacité unique qui est la sienne de réunir, sur des sujets de santé et de société essentiels et autour des meilleurs experts français et internationaux, toutes les parties prenantes, politiques, médicales, scientifiques, économiques et associatives. La Fondation de l'Académie de Médecine (FAM) a pour vocation de rendre accessible le meilleur de la santé pour tous en France et dans le monde.

Fondation reconnue d'utilité publique depuis 2013, fondation abritante depuis 2018, la FAM a pour mission de fédérer les compétences et de diffuser le plus largement possible les savoirs en santé. Opératrice de terrain, elle accompagne et mène des actions aux contact direct des populations.

Ses missions s'articulent autour de 4 piliers :

- 1. Partager les connaissances
- 2. Accéder aux soins
- 3. Sensibiliser le public
- 4. Abriter des fondations et projets philanthropiques

Pour remplir sa mission, elle a notamment choisi d'organiser à partir de publications ou de communications scientifiques d'excellence, des débats ouverts au public et aux médias et directement relayés auprès des pouvoirs publics, sur les quatre thèmes de santé majeurs qu'elle porte : alimentation, vieillissement, environnement et santé des femmes. Outre par leur niveau, ces débats se distinguent des autres événements du même type par le bénéfice du statut institutionnel et des garanties de crédibilité et d'éthique qui sont reconnus à l'Académie de Médecine.

La FAM a fait suite à sa présentation en juin 2019 du rapport de la SAPEA (Science Advice for Policy by European Academies), sur le futur du vieillissement en Europe et sa prise en charge, pour lancer un cycle de 5 débats sur la situation en France intitulé « Société & vieillissement » qui ont abordé 5 sujets : Démographie et économie, Chutes, troubles de la sensorialité et politiques publiques, Prendre soin de soi et ne pas craindre le regard des autres, Apport des nouvelles technologies, Angoisse de la fin de vie. Ces sujets ont été traités par les académiciens avec des sociologues, des philosophes, des architectes, des représentants d'associations de patients, des startups et des entreprises et ont été coordonnés par le Pr Jean-Pierre Michel, gériatre, académicien et Président du groupe de travail qui a réalisé le rapport sur le vieillissement commandé par la SAPEA pour l'Union européenne.

De ce cycle en est ressorti ce Livre Blanc.

Ce cycle de débats a été placé sous le haut patronage de

Madame Audrey Dufeu-Schubert, Vice-présidente de la Commission des Affaires sociales, Députée de la Loire Atlantique



« Mieux vieillir » dans une « Société devenue Amie »

« Construire une société dans laquelle les séniors trouvent une place qui n'est - ni celle de la sagesse et de la référence - ni celle du rejet et de l'abandon mais, celle d'une génération vivant en harmonie complète avec les autres générations, c'est-à-dire dans une société qui n'a encore jamais été pensée »

Lorenzi JH et Al dans l'Erreur de Faust, Cent Milliards Ed. Paris 2017



AVANCER EN ÂGE AU XXI^E SIÈCLE, EN FRANCE

PAGE 10



FAVORISER UN VIEILLISSEMENT INDIVIDUEL

INDIVIDUEL
« EN BONNE
SANTÉ » :
PRENDRE
SOIN DE SOI
POUR BIEN
VIEILLIR

PAGE 12



03

RETARDER LES ALÉAS DES MALADIES CHRONIQUES ET DES INCAPACITÉS LIÉES À L'AVANCÉE EN ÂGE

PAGE 16



04

PRENDRE SOIN
DES AUTRES
DOIT AUSSI
FAIRE PARTIE
DES
PRÉOCCUPATIONS
MAJEURES
DE L'AVANCÉE
EN ÂGE

PAGE 20



05

BÉNÉFICIER DES
INNOVATIONS
TECHNOLOGIQUES

PAGE 22



SANS OUBLIER QUE TOUT A UNE FIN,

UNE FIN, QUELLES QUE SOIENT SA SPIRITUALITÉ ET SES CROYANCES

PAGE 25



07

EN GUISE DE SYNTHÈSE : UN CONDENSÉ DU « MIEUX VIEILLIR »

PAGE 30



08

QUE RETENIR?

PAGE 32

MERCI À NOS INTERVENANTS

Débats organisés sous la direction du Pr Jean-Pierre Michel et animés par Olivier Mariotte, nile

/ François Xavier Albouy

Économiste - chaire Transitions économiques, transitions démographiques de Paris-Dauphine, Fondation du Risque - Institut Louis Bachelier

/ Pr René Amalberti

Académie des Technologies

/ Marianne Auffret

Maire adjointe urbanisme, grands projets d'aménagement et santé, Paris

/ Mohamed Azizi

Imam à l'APHP

/ Pr Gilles Berrut

Co-fondateur du Gérontopôle des Pays de la Loire

/ Jean-Marie Bourgonnay

Pasteur protestant libéral à l'APHP

/ Luc Broussy

Groupe EHPA Presse & conseils

/ Pr Alain Calmat

Ancien Ministre de la Jeunesse et des Sports

/ Marie Claire Chain

Psychothérapeute, association Old'up

/ Pr Bernard Charpentier*

Vice-Président de la FAM 2014-2020, Président de l'Académie de Médecine 2021

/ Véronique Chatel

Co-fondatrice de la revue Aider

/ Pr Dominique Chauvaud*

Professeur d'ophtalmologie à Paris Descartes

/ Kylia Claude

Créatrice en 2015 de la société Mamie régale

/ Dr Laure Copel

Cheffe de service des soins palliatifs Hôpital Diaconesse Croix Saint-Simon

/ Dr Philippe Denormandie

Directeur de l'Institut du bien vieillir

/ Jean-Marie Dru

Président de la Fondation de l'Académie de Médecine 2014-2021

/ Pr Jean-Marie Gomas

Président du CEFAMA

/ Sylvain Grevedon

DRH

/ Serge Guerin

Sociologue spécialiste des seniors

/ Marie de Hennezel

Psychologue spécialiste du mieux vieillir

/ Pr Christian Hervé

Éthique médicale

/ Rosine Magdalena

Journaliste

/ Delphine Mallet

Présidente de La Poste Silver et La Poste Santé

/ Pr Jean-François Mattei*

Président de l'Académie de médecine 2020

/ Pr Jean-Pierre Michel*

Rapporteur du groupe de travail sur le vieillissement commandé par la SAPEA pour l'Union Européennee

/ Pr Robert Moulias

Ancien Président de la Société Française de Gériatrie et Gérontologie

/ Nicolas Perrette

Co-fondateur de Ages & Vie

/ Maximilien Petitgenêt

Entrepreneur, Membre du G20 des jeunes entrepreneurs, Domalys

/ Gabriel Rafi

Rabbin à l'APHP

/ Pr Marc Revol

Chirurgien plasticien

/ Pr Alain Serrie*

Président de l'ONG Douleurs sans frontières, anesthésiste-réanimateur

/ Michel Sudarskis

Président de l'Association Internationale de Développement Urbain

/ Stéphane Tholander

Co-fondateur de Cibiltech & France biotech

/ Pr Patrice Tran Ba Huy*

Président de l'Académie de Médecine 2022

/ Marie-Dominique Trébuchet

Directrice de l'Institut Supérieur de Sciences Religieuses

Pr Richard Villet*

Secrétaire général de la FAM depuis 2019

/ Catherine Vincent

Journaliste au Monde

/ Elio Volpolini

Moine bouddhiste à l'APHP

/ Dr Jacques Waynberg

Fondateur et Président de l'Institut de sexologie

^{*}Membre de l'Académie Nationale de Médecine

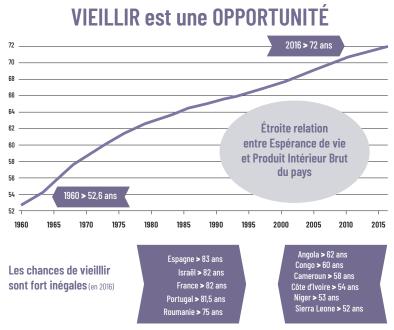


Le XXIe siècle se déroulera dans un monde qui n'a jamais été aussi vieux. Au niveau mondial, le nombre de plus de 65 ans doublera entre 2020 et 2050, passant de 0,73 milliard à 1,55 milliard, dépassant de beaucoup le nombre d'enfants de moins de 5 ans. En effet, toujours au niveau mondial, l'espérance de vie à la naissance pour les 2 sexes est passée de 52,6 ans en 1960 à 72 ans, aujourd'hui. De plus, il est estimé que cet allongement, considérable et rapide, des années de la vie va continuer à se poursuivre. Quoiqu'il en soit, d'immenses et d'insupportables inégalités existent encore actuellement, puisqu'au Niger, en Sierra Léone, en Côte d'Ivoire, entre autres, l'espérance de vie à la naissance est toujours inférieure à 60 ans alors que celle-ci est supérieure de 20 à 25 ans dans la grande majorité des pays Européens (Allemagne, Espagne, France, Italie par exemple). Ces données attestent avec force de la relation entre espérance de vie et produit intérieur brut des pays.

Ainsi, vieillir apparaît et devrait apparaître à chacun d'entre nous comme « un immense privilège » (Figure 1).

Figure 1

Augmentation de l'espérance de vie moyenne à la naissance pour les 2 sexes confondus de 1960 à 2016. Différences des espérances de vie moyenne à la naissance entre pays riches et moins riches.



https://data.worldbank.org/indicator/sp.dyn.le00.in

Vieillir est un processus dynamique, complexe et inévitable qui dépend essentiellement de 3 facteurs interdépendants :

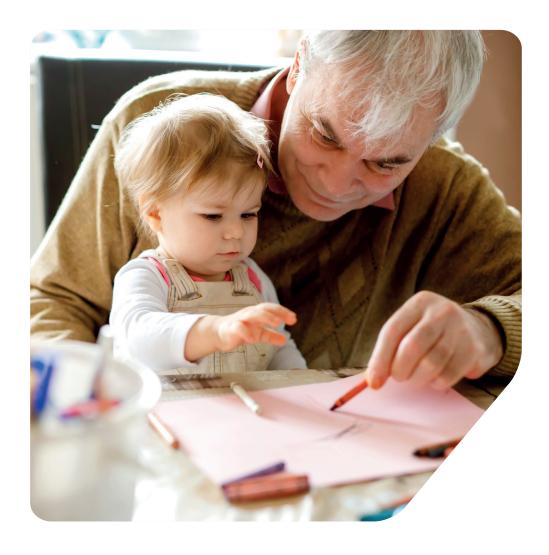
- ✓ Le temps qui s'écoule, sur lequel personne n'a de prise ;
- ✓ Les caractéristiques individuelles qui sont essentielles et qui intègrent génétique, styles/comportements de vie et chance;
- Les conditions de vie, avec tout à la fois le niveau socio-économique et les décisions politiques de la région/pays d'accueil, les habitudes culturelles et religieuses mais aussi la qualité et la sécurité environnementale.

Ainsi, envisager le thème du « Vieillissement et Société » implique de parler du « mieux » ou « bien » vieillir, ce qui apparait comme une tâche extrêmement difficile compte tenu des intrications multiples entre ce qui est plus ou moins contrôlable et ce qui ne l'est pas toujours ou ne le sera jamais.

Pour ce faire, cette synthèse de plus de 24 heures de présentations multidisciplinaires et d'échanges organisés devant un large public, par la Fondation de l'Académie de Médecine, sera bien sûr partielle et basée sur les différents niveaux d'action possible pour :

- Favoriser un vieillissement individuel en « bonne santé » :
- Prévenir dès la mi-vie, les aléas des maladies chroniques et des incapacités liées à l'avancée en âge;
- Prendre soin et favoriser son entourage affectif;
- Interagir au niveau social et sociétal;
- ✓ Intervenir pour promouvoir un environnement de vie sécuritaire et sain ;
- Sans oublier que, comme toute espèce animale, la vie de l'homme correspond à un passage sur terre et méconnaître cette finitude n'est pas souhaitable.

La restitution des acquis et échanges de cette série de 6 séances de forums et débats organisés par La Fondation de l'Académie de Médecine permettra, nous l'espérons, à l'un ou l'autre de bien saisir les enjeux du « mieux » ou « bien » vieillir.





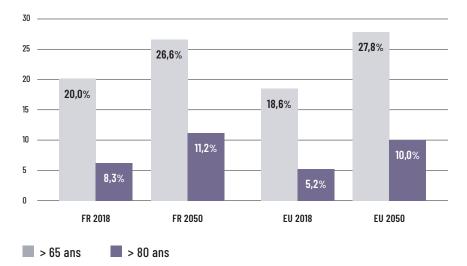
Quelques particularités démographiques françaises méritent de situer les problématiques individuelles et sociétales. Comme montré plus haut, la France subit un double vieillissement. Le « vieillissement par le haut » correspond à la constante augmentation de longévité des aînés. Ainsi, l'âge du décès est passé, pour les 2 sexes confondus, de 67 ans en 1950 à 83 ans aujourd'hui, et il devrait se situer autour de 87 ans en 2050. Ce premier phénomène se double d'un « vieillissement par le bas » correspondant à une réduction du taux de fertilité de 2.7 enfants par femme en 1950 à moins de 2 aujourd'hui, tendance qui devrait perdurer jusqu'en 2050. Cette double tendance devrait favoriser l'augmentation de l'espérance de vie des Français et des Françaises en 2050 qui, à 65 ans, devrait respectivement atteindre 23,4 ans et 25,1 ans, ce qui ne sera pas sans conséquence tant sur le plan individuel que sociétal. En effet, peu de quadragénaires et trentenaires d'aujourd'hui imaginent qu'ils constitueront la vieille population de demain (Figure 2).

Cela est bien regrettable car malheureusement, aujourd'hui encore et en moyenne, le nombre d'années totales passées en incapacité fonctionnelle (dépendance physique ou perte d'autonomie de légère à sévère) reste dramatiquement stable depuis des décennies : 18 ans pour les hommes et 22 ans pour les femmes. Ces données devraient énormément inciter le gouvernement à favoriser au maximum les actions de prévention individuelle pour favoriser le vieillissement en « bonne santé ».

En 2015, dans son rapport « Santé et Vieillissement », l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a défini le « vieillissement en bonne santé » comme « le processus de développement et de maintien des capacités fonctionnelles permettant le bien-être au grand âge ». Cette approche originale donne prépondérance à la fonctionnalité dans la vie quotidienne sur les maladies. Ce point essentiel a bien été souligné par la phrase de Margaret Chan (ancienne directrice de l'OMS) qui, dans la préface du rapport cité plus haut, écrit « Vieillir en bonne santé est bien plus que l'absence de maladie ».

Figure 2

Évolution du pourcentage d'adultes âgés de plus de 65 ans et de plus de 80 ans en France et dans l'Union Européenne



http://data.un.org/Data.aspx?q=total+population&d=PopDiv&f=variableID%3a12



Un point essentiel dans cette nouvelle approche de l'OMS est la prise en compte du parcours de vie et non seulement de la dernière période de vie. Ainsi, « prendre soin de soi » correspond à une action continue, tout au long de sa propre trajectoire de vie, pour progresser vers son propre bien-être et son propre accomplissement physique, psychique, spirituel, financier ou amoureux.

Prendre soin de soi est d'autant plus important qu'il est maintenant prouvé que seulement 25 % de nos gênes ont une expression fixe tout au long de la vie (ce qui inclut malheureusement environ 6 000 maladies génétiques dites « rares »). Ce qui signifie aussi que 75 % de nos gênes ont une expression variable au cours de notre vie et que le vieillissement humain dépend de multiples gênes, non encore totalement inventoriés et tenus pour responsables. Les modifications du génome, qualifiées d'épigénétiques, dépendent de notre style et de nos habitudes de vie et bien sûr de la qualité de l'environnement (pollutions, perturbateurs endocriniens, etc.), prouvant que nous sommes les principaux acteurs de notre propre vieillissement, donc que des interventions préventives peuvent nous aider à mieux vieillir (figure 3)

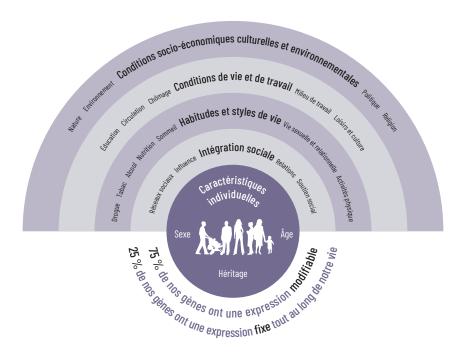
Importance de l'éducation tout au long de la vie

Dans ce cadre, il faut d'abord insister sur l'éducation de base puis l'éducation tout au long de la vie (formelle ou non, volontaire ou obligatoire), dont l'apprentissage aux nouvelles technologies et bien sûr la littératie en santé, qui devraient permettre une meilleure compréhension des enjeux en santé et favoriser l'adoption de styles et comportements en santé. De nombreux travaux ont démontré une relation linéaire entre un bas niveau éducatif et un mauvais état de santé qui se traduit par une double peine : une plus longue période en incapacité fonctionnelle et cela malgré une mortalité plus précoce.

Le désavantage initial d'une éducation de base insuffisante va aussi retentir sur les aptitudes professionnelles qui, amoindries, vont aussi malheureusement aboutir à un différentiel de 10 ans d'espérance vie en moins pour les adultes ayant eu un travail routinier par rapport à ceux qui ont occupé un poste à responsabilités. Ainsi, l'éducation au sens large a une grande importance pour son propre développement, l'intégration sociale et la participation à la vie sociétale au cours de l'avancée en âge.

Figure 3

Les déterminants de la santé et du vieillisement



Mi-vie ou période-clé dans le processus du vieillissement

Ces considérations éducatives et professionnelles nous amènent à l'âge moyen de la vie, période absolument essentielle, où l'accumulation des comportements (sédentarité, tabagisme et consommation d'alcool entre autres) et des facteurs à risque individuels (obésité, diabète, hypertension) mettent en danger l'état de santé. C'est alors, à mi-vie, que la promotion de la santé et la prévention ciblée sont les plus efficaces car capables de redresser la trajectoire fonctionnelle de vie, de retarder les maladies chroniques et leurs complications et surtout de retarder la dépendance dans la vie de tous les jours (mobilité, autonomie).

La série de débats de la Fondation a permis de cibler l'importance et la multitude des actions préventives possibles sur le plan individuel. (Figure 4)

Mieux manger pour mieux vieillir

Trop d'adultes vieillissants sont malnutris. Bien sûr, les conditions socio-économiques peuvent expliquer cette constatation, mais bien plus souvent, cette anomalie est liée à de mauvaises habitudes alimentaires qui s'accentuent avec l'âge du fait de troubles de la mastication, des modifications de la perception des odeurs et des goûts qui expliquent la préférence par les personnes vieillissantes pour les aliments sucrés et la restriction volontaire en aliments salés, en viande et en poisson. Mais le plus souvent, ces anomalies nutritionnelles sont accentuées par le veuvage, l'isolement ou la perte d'intérêt, voire de troubles de l'humeur ou de l'impossibilité d'aller faire ses courses et de préparer ses repas.

De nombreuses habitudes nutritionnelles et en particulier dans nos régions, comme l'alimentation de type méditerranéen (faibles apports en sucre, en graisse, en viande rouge et forts apports en fibres, antioxydants, folates, acides gras insaturés), peuvent favoriser un vieillissement en santé (allongement de l'espérance de vie, meilleure fonctionnalité, réduction des pathologies cardiovasculaires et tumorales).

Mais, il ne faut surtout pas oublier l'aspect émotionnel et convivial de l'alimentation, en général, source de plaisir et d'émotions partagées avec son entourage affectif. Ainsi, restimuler le plaisir de cuisiner et partager sa propre histoire par le biais de plats traditionnels avec sa famille, de nouvelles relations, des voisins ou bénévoles est essentiel car il préserve la santé, retarde la dépendance fonctionnelle et rétablit l'aspect émotionnel d'une alimentation plaisir.

Le sport n'a pas d'âge

Les activités physiques font partie intégrales des conseils diététiques mentionnés ci-dessus.

Il est bien reconnu par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et en France, par la Haute Autorité de Santé (HAS), que la sédentarité et l'inactivité physique accentuent les effets de l'avancée en âge (accumulation de la masse graisseuse, réduction des masses musculaire et osseuse, mauvaise adaptation à l'effort) d'où l'augmentation des troubles de la mobilité et de l'équilibre qui conduisent trop souvent à la dépendance fonctionnelle

Ainsi, l'activité physique tout au long de la vie doit être favorisée, en particulier, il faut encourager tous les adultes (robustes, fragiles ou légèrement dépendants) à maintenir ou reconstruire leurs propres armes pour mieux vivre les changements physiologiques d'abord silencieux puis de plus en plus apparents liés à l'accumulation des années de vie. Chaque adulte âgé peut bénéficier de l'apport ou de la reprise de l'activité physique à condition qu'elle soit adaptée, plaisante et graduelle. Dans ces conditions, les apports des activités sportives dépassent largement les risques encourus : meilleure endurance, renforcement musculaire, amélioration de l'activité cardio-respiratoire, meilleur équilibre et stimulation socio-cognitive.

C'est pourquoi il est classiquement recommandé un minimum de 90 minutes d'activités physiques modérées par semaine pour tous les ainés (marche à allure rapide, jardinage, natation etc.).

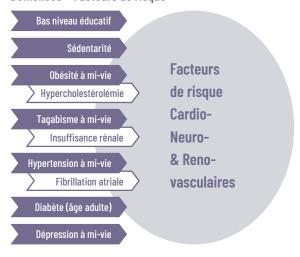
Un cerveau plein de potentiel

De larges études ont mis en évidence l'importance de ce qui est maintenant connu sous le terme de « réserve cognitive » et qui protège le cerveau des dysfonctionnements liés aux altérations dégénératives et vasculaires cérébrales fréquentes avec l'avancée en âge. La constitution de réseaux neuronaux nombreux et actifs, fondement de la « réserve cérébrale », est liée d'une part au quotient intellectuel de chacun de nous, mais surtout au niveau éducatif acquis, aux responsabilités professionnelles assumées et aux activités de loisirs intellectuellement stimulantes accumulées tout au long du parcours de vie jusqu'au très grand âge.

Figure 4

Les principaux facteurs de risque à mi-vie de déclin cognitif au grand âge

Démences = Facteurs de risque



Adapted from NORTON S et al, Lancet Neurol, 2014; 13: 788-94

Apparence, esthétique et vie relationnelle

Alimentation correcte et saine, poursuite de l'activité physique et intellectuelle, limitation de l'exposition solaire extrême avec l'avancée en âge contribuent à encourager une belle apparence. Quel que soit l'âge, l'aspect extérieur, la propreté, la coiffure, le maquillage, le soin des mains contribuent largement à augmenter la sensation de bien se sentir dans son corps, la confiance en soi et à favoriser la vie affective et sociale. Une étude sponsorisée a montré que les dames très âgées avaient un pas plus rapide et un meilleur équilibre en sortant de chez le coiffeur qu'avant les soins de beauté

Éternelle affectivité

Alimentation et activités physiques « plaisir », maintien des capacités mentales contribuent à stimuler l'apparence physique et l'estime de soi tout en remettant le désir au cœur du vivant. « Plus nous désirerons et plus nous continuerons à vivre bien ».

Quel que soit l'état marital, couple de longue date ou couple/partenariat néoformé, il faut en vieillissant savoir trouver ou retrouver le chemin du désir, en :

Mettant du désir par le contact : se toucher, se blottir, échanger des moments de tendresse, temps de massages, etc.;

- Essayant d'instaurer un climat érotique : réorganisation de rendez-vous galants avec un effort vestimentaire;
- Lisant des textes érotiques en couple, en intégrant éventuellement dans ses relations des objets sexuels pour aider à retrouver des stimuli;
- Explorant de nouveaux comportements basés sur le toucher et le goût.

Avancée en âge et amour sont des clés précieuses pour notre santé car permettant d'ouvrir son cœur et de s'apaiser.

La sexualité ne se conjugue pas à tous les temps

Et pourtant, avec l'avancée en âge, il ne faut surtout pas se sentir pris en otage par les images véhiculées par les médias, les idées reçues, les principes de jeunesse éternelle et surtout par les faux-sens dans lesquels nous avons grandi. La personne qui vieillit est contrainte à choisir entre persister dans la recherche d'une jeunesse introuvable, âbimée, souffrante, invalide, isolée et aborder une position de sagesse. Ainsi, il faut savoir distinguer l'activité génitale de l'activité amoureuse afin de désamorcer l'angoisse de l'échec et de la performance.

Un compagnon/une compagne n'est pas seulement un partenaire sexuel, c'est aussi quelqu'un qui va vous accompagner, parfois même jusqu'à votre fin de vie. Il s'agit d'un attachement authentique qui autorise un climat érotique permettant confidence, tendresse et amour.

Quid de la spiritualité

Ce court inventaire des aspects les plus importants d'un vieillissement individuel harmonieux serait incomplet sans mentionner qu'un haut niveau de spiritualité et de religiosité est significativement associé à de bons indicateurs de santé (y compris une longue survie).

Mais, malgré les efforts faits par chacun pour mieux vieillir, des altérations irréversibles s'accumulent insidieusement avec les années de vie et sont à l'origine de pathologies diverses qui souvent pourraient avoir été prévenues. Ce sera le thème du chapitre suivant.



Ce chapitre pourrait être très long. Mais dans le cadre des colloques de la Fondation de l'Académie de Médecine, ce thème n'a pas été prioritaire pour de nombreuses raisons, en particulier du fait de la priorité attribuée aux bienfaits des actions à mener dès le plus jeune âge (chapitre précédent).

Juste un mot pour insister sur l'importance de la santé et des capacités physiques et fonctionnelles à mi-vie (50-65 ans) car, à cette période de la vie, se sont accumulés de façon souvent insidieuse tous les facteurs de risque possibles (mauvaises habitudes de vie, tabagisme, surpoids, hypertension, hypercholestérolémie), les éventuels traumatismes physiques, les périodes de stress à répétition et trop souvent les tensions familiales ou sociétales.

Tout cela alors que notre organisme s'est modifié discrètement : altération des réserves physiologiques, réduction du volume musculaire, accumulation ectopique des graisses (abdomen, région péri cardiaque, muscle), instabilité de l'équilibre sur un pied, décélération de la vitesse de marche normale ou rapide et, en autres, émoussement de l'acuité des capacités sensorielles et mentales

Sans ajustement, sans contrôle de ces petites modifications plus ou moins quiescentes, les réels ennuis de santé vont commencer à la période de la retraite, ou après celle-ci, et vont compromettre la qualité de l'avancée vers le grand âge. Donc, une recommandation essentielle est de prendre soin de soi à la mi-vie en demandant à votre médecin de vous orienter vers une prévention ciblée, intégrant une appréciation critique de vos habitudes et styles de vie.

La chute est le résultat de multiples petits dysfonctionnements jusqu'alors méconnus

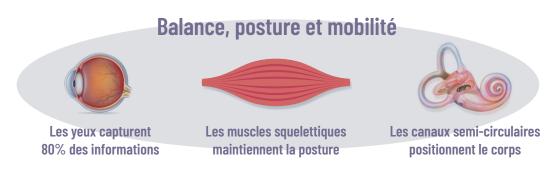
Dans le cadre des colloques de la Fondation, qui font l'objet de ce résumé, la question des « chutes » a été l'objet d'une longue session, car la chute est souvent la révélation brutale de multiples anomalies jusqu'alors imperceptibles : perturbations sensorielles (visuelles et vestibulaires, proprioceptives, et cognitives ainsi qu'effectrices [musculaires et ostéoarticulaires]) qui seront abordées successivement après avoir rappelé que les chutes sont un véritable problème de santé publique dans un monde vieillissant (figure 5).

Si les chutes chez l'enfant sont le plus souvent banales, celles de l'adulte âgé, ont une signification bien plus sérieuse tant sur le plan individuel que sociétal

Sur 100 français de plus de 65 ans, 30 feront une chute dans l'année. Chez les plus de 80 ans, cette fréquence augmente à 50 par an. Ainsi, en France, plus de 400 000 admissions aux urgences pour chutes sont enregistrées par an. Dix pourcent de ces chuteurs âgés ont un traumatisme plus ou moins grave, dont le prototype est la fracture du col fémoral, avec ses dramatiques conséquences évolutives. Quarante pour cent des chuteurs âgés ou très âgés acquièrent la peur de tomber, ce qui conduit à la restriction de la mobilité, le confinement à domicile et la perte de la vie sociale. Ainsi, par voie directe, les chutes sont à l'origine de 12 000 morts par an, sans pouvoir estimer les conséquences fatales indirectes. De façon globale, il est estimé que les soins aux chuteurs s'élèvent à plus de 1.2 milliard par an.

Figure 5

La chute est souvent la révélation brutale de multiples anomalies jusqu'alors imperceptibles et/ou d'une mauvaise coordination entre les systèmes de maintien de l'équilibre : perturbations sensorielles (visuelles et vestibulaires, proprioceptives), et cognitives ainsi qu'effectrices (musculaires et ostéoarticulaires).



Jean Dubousset et Patrice Tran Ba Huy, Académie Nationale de Médecine, Paris 2015

Plus de 400 facteurs de risque de chutes ont été inventoriés, qu'il est possible de schématiquement classer en 4 rubriques d'importance inégale, tout en sachant que les interactions entre ces facteurs sont innombrables et ont un effet multiplicateur (Figure 6).

1 / La sédentarité

Comme dit plus haut, elle est source de très nombreux problèmes au cours du vieillissement. Elle augmente les risques cardiovasculaires classiques, dyslipidémies et intervient très négativement en favorisant la réduction de la qualité musculaire et l'amplitude articulaire. Incontestablement, elle favorise aussi les chutes.

2 / Facteurs intrinsèques à l'origine des chutes

Les troubles de l'équilibre à l'origine des chutes

La presbyvestibulie est un phénomène progressif et normal du vieillissement qui est lié à la raréfaction des cellules ciliées du vestibule, la démyélinisation des fibres nerveuses afférentes, l'involution des noyaux vestibulaires et la réduction du volume et de la fonction des otoconies (petits cristaux de calcaire), qui jouent un rôle déterminant dans l'équilibre. De plus, le système vestibulaire est couplé avec la vision et la sensibilité proprioceptive, venant essentiellement de la plante des pieds, des muscles et des articulations. Les interactions de ces 3 systèmes permettent une bonne appréciation

des mouvements et de la position du corps dans notre environnement. L'altération de cette fonction chez la personne vieillissante augmente le risque de chute et procure la peur réelle de se mettre debout et de marcher.

Dans un domaine proche, il faut signaler les relations prouvées entre la diminution de l'acuité auditive au cours du vieillissement et l'apparition du déclin cognitif inaugural d'un état démentiel.

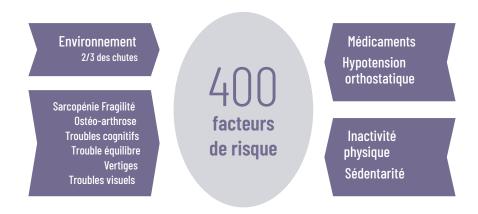
Les troubles de la vision impliqués dans les chutes

Avec les années/décennies de vie, l'acuité visuelle s'altère (le port de lunettes n'atteste en rien que la vision est bien corrigée), le reflexe photomoteur se ralentit et le champ visuel se réduit. Ces détériorations progressives contribuent, du fait des interactions avec le système vestibulaire, à favoriser les troubles de l'équilibre et les chutes.

De plus, malheureusement, la personne âgée va souffrir de pathologies générales pouvant retentir sur la vision (diabète) et de pathologies plus spécifiquement ophtalmologiques comme la cataracte (facilement opérable même à un âge avancé), le glaucome et la dégénérescence maculaire. Cette dernière pathologie, qui concerne de 12 à 17 % des Européens de plus de 80 ans est considérée comme la première cause de handicap visuel au monde. Sa prévention inclut l'arrêt du tabagisme, la protection contre l'éblouissement, les aliments et suppléments anti-oxydants. La dégénérescence maculaire est trop souvent bilatérale, ce qui souligne l'importance d'un dépistage précoce et d'un traitement spécialisé.

Figure 6

Les nombreux facteurs de risque de chute peuvent être classés en 4 catégories. La chute est souvent liée à l'accumulation ou l'interaction entre ces différents facteurs de chute.



Les pathologies ostéoarticulaires et musculosquelettiques

Le vieillissement des muscles squelettiques se manifeste à la fois par une perte de masse, de force et de fonction, qui est désormais appelée « sarcopénie ». A ce trouble, s'ajoutent la réduction de la masse osseuse (ostéoporose) et des atteintes ostéoarticulaires multiples (en particulier, rigidification des articulations cheville-pied). Ces différentes dysfonctions peuvent s'associer à une altération des fibres nerveuses périphériques et contribuer à des dégradations de la sensibilité profonde (ou proprioception) et intervenir négativement sur l'équilibre.

Ces anomalies ostéo et musculosquelettiques peuvent aussi conduire à d'importants troubles de la posture chez les très âgés (camptocormie liée à des tassements vertébraux majeurs, non compensés par des muscles extenseurs du rachis, trop faibles), ne permettant plus à ces personnes de regarder loin devant elles, ce qui incontestablement favorise les chutes.

Dans ce contexte, un point est aussi essentiel : les appuis plantaires. Souvent les personnes âgées ont des pieds ou des parties du pied plus ou moins déformés (Hallux valgus) qui brulent ou picotent et qui contribuent négativement au maintien de l'équilibre. Tous ces troubles empêchent d'avoir de bonnes chaussures, ce qui favorise encore plus les chutes (les chaussures sans contreforts sont à proscrire totalement au grand âge).

Les troubles de la cognition

Comme mentionné plus haut, la régulation centrale de l'ensemble des systèmes contribuant à l'équilibre se fait au niveau central. Ainsi, tout déclin des fonctions supérieures (déclin de l'attention, déclin cognitif) va favoriser les chutes. Les personnes souffrant de troubles démentiels, qui perturbent le traitement des informations, ont une incidence double de risque de chute.

3 / Médicaments et chutes

Il est évident que de nombreux médicaments vont favoriser les chutes. Citons quelques exemples des actions délétères et facilitatrices de chutes de certains médicaments :

- Effet sédatif: barbituriques, benzodiazépines hypnotiques ou non et anticonvulsivants;
- Effets neuroleptiques : neuroleptiques et neuroleptiques « cachés », entrainant souvent des syndrômes de type parkinsonien;
- Effet hypotenseur : diurétiques, L-dopa et agonistes, antidépresseurs ;
- Troubles de conduction et du rythme cardiaque : antiarythmiques, diurétiques, hypokaliémiants ;
- Action anticoagulante : antivitamines K aggravant les conséquences de la chute.

4 / Facteurs environnementaux et chutes

Ils sont les agents provocateurs des chutes dans les 2/3 des cas car ils ne font que faciliter la décompensation d'un équilibre instable dont les raisons ont été énumérées ci-dessus.

Il peut s'agir de facteurs environnementaux extérieurs : trottoirs, sols irréguliers ou glissants, obstacles sur la chaussée, travaux mal annoncés, voitures mal parquées ou trottinettes mal rangées. Les causes sont nombreuses et parfois surprenantes.

Mais, le domicile est aussi fort dangereux. Les chutes sont surtout fréquentes dans les toilettes, les salles de bains (avant ou après utilisation), les escaliers, mais aussi dans les salles à vivre à cause d'un éclairage insuffisant ou de tapis mal fixés.

Dans un environnement « non-ami », toutes les possibilités de chutes existent, même si un moyen auxiliaire à la marche (canne, rollator) est utilisé.

L'exemple des chutes montrent parfaitement l'interaction constante au cours du parcours de vie, et plus particulièrement au grand âge, entre les modifications intrinsèques des fonctions d'organe et le milieu de vie.



Le prendre soin de soi nécessite avant tout de l'estime de soi, qui est nécessaire pour adopter un autocontrôle de sa santé et un auto-contrôle de son humeur, de ses colères ou frustrations. L'estime de soi dépend beaucoup de sa position sociale et de la confiance en soi qui sont les résultats des images renvoyées par son entourage familial, amical, professionnel et sociétal tout au long de son parcours de vie. De cette estime de soi et de l'appartenance à un groupe dépendent énormément les compétences relationnelles et les capacités de s'adapter aux multiples évènements de la vie.

Estime de soi et vie professionnelle

En France, les départs à la retraite sont trop souvent précoces (53 % des plus de 55 ans), brutaux ou mal préparés, sans soutien administratif, financier, ni psychologique, et surtout, sans transmission des compétences acquises pendant la vie professionnelle. Il est certain que beaucoup de séniors pourraient prolonger leurs activités ou seraient heureux de le faire bénévolement pour apporter aux plus jeunes leurs connaissances sous forme de mécénat de compétences. Cette valorisation d'une vie professionnelle serait excellente pour consolider l'estime et la confiance en soi

Estime de soi et santé personnelle

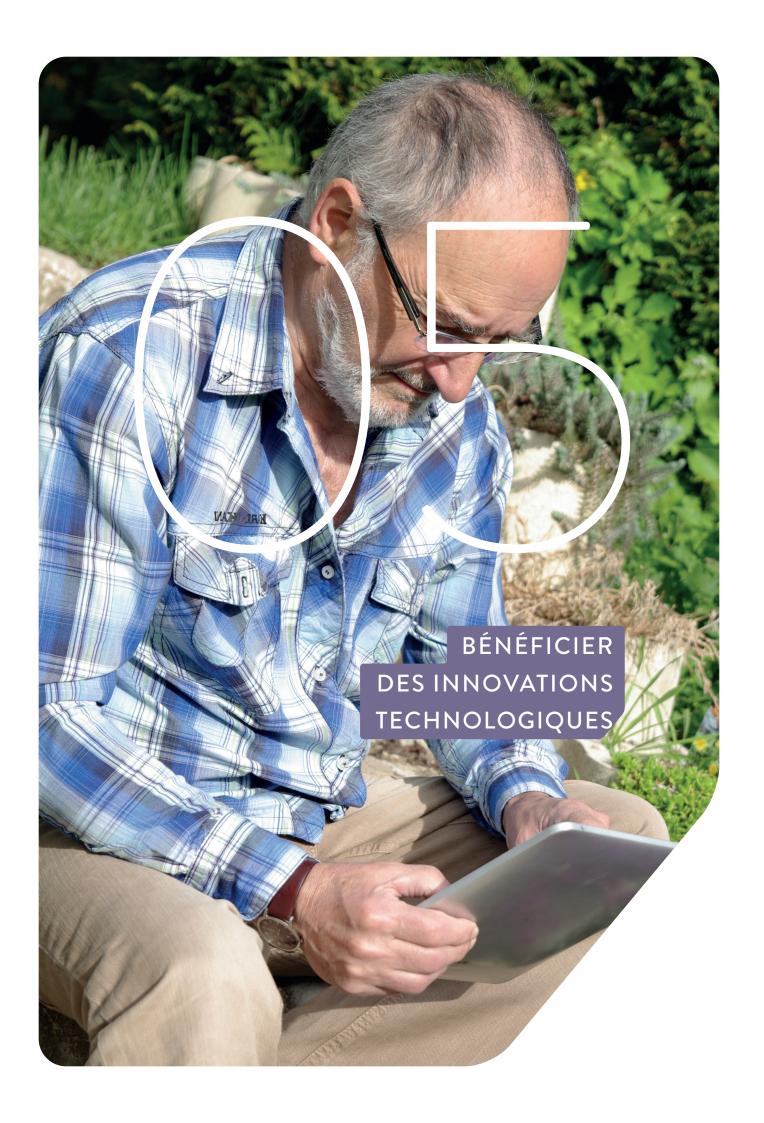
Ainsi, cette estime de soi va permettre au-delà du maintien en santé de s'impliquer dans des soins qui deviendraient nécessaires à sa survie : soins de plaies, prises médicamenteuses, suivi du traitement par insuline.

Estime de soi et vie familiale

De l'image renvoyée et des relations avec ses proches dépendront aussi l'aide de ces derniers lors de maladie, traumatisme, isolement, veuvage ou incapacité d'assumer seul(e) les actes de la vie quotidienne.

Tout cela pour dire que prendre soin des autres est absolument indispensable à la vie familiale, sociale et sociétale. Prendre soin des autres varie tout au long de la vie et comporte des actes fort différents en fonction des circonstances et temps de vie : aider, se dévouer, contribuer, alimenter, tendre la main, écouter, protéger, conseiller, prendre dans ses bras et tant d'autres attitudes peuvent contribuer au mieux-être de l'autre.

Un récent rapport de la chaire « Transitions démographiques et transitions économiques » atteste que la solidarité intergénérationnelle est beaucoup plus présente au niveau familial que sociétal. Les jeunes aiment et respectent leurs grands-parents, qui leur rendent bien sous différentes formes, mais ils n'aiment pas les « vieux » en général.



La pandémie récente vient de mettre au premier plan les innovations technologiques qui jusqu'alors étaient réservées à quelques personnes et quelques secteurs. D'un coup, les barrières technologiques entre générations sont apparues au grand jour, révélant un illectronisme touchant majoritairement les personnes âgées. En France, avant la Covid-19, plus de 70 % des plus de 70 ans n'avaient aucune compétence informatique, ce qui est moins alarmant que de découvrir que 20 % des moins de 20 ans souffraient d'une pareille incompétence, et cela malgré le fait que l'utilisation de téléphones mobiles, de tablettes et de computers est extrêmement élevée. Malgré ces données, dans les années à venir, la fracture technologique ne concernera que les personnes avec une éducation limitée, même chez les natifs du numérique, plutôt que celle d'une génération vieillissante.

Or, cette population âgée représente une niche commerciale majeure pour les produits technologiques, sachant les tendances démographiques actuelles doublées du fait de la possession par cette classe d'âge de 80 % des richesses du monde (Figure 7).

Il existe quatre grands marchés technologiques du monde vieillissant :

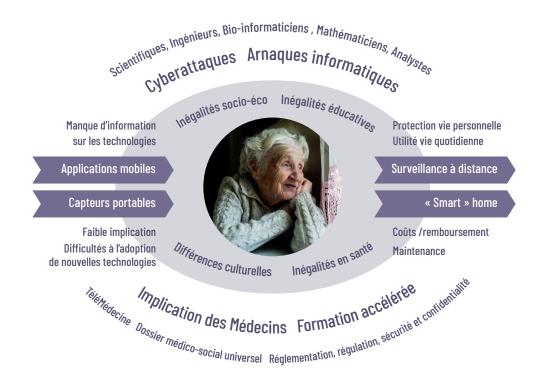
L'économie des services, du plaisir et de la consommation

Les personnes âgées sont de plus en plus confrontées à la transformation technologique des services d'état: pièces d'identité, déclaration fiscale, gestion bancaire, passeport vaccinal et transports publics, etc. Les personnes âgées se sont senties exclues et ont dû faire face à l'évolution rapide de ces prestations.

De même, l'organisation de voyages, la réservation de séjour, d'hôtel, de place de concert ou spectacle sont progressivement passées de la forme traditionnelle à une informatisation généralisée. Ainsi, le marché du tourisme, grandement dépendant des séniors, a dû créer et adapter un cercle vertueux entre professionnels et usagers.

Figure 7

Les multiples défis liés à l'application des nouvelles technologies et à l'implication des personnes âgées.



L'accompagnement du vieillissement en santé

Ce marché a explosé dans les récentes années. Le choix d'applications mobiles proposées pour mesurer la santé, les performances physiques, la qualité des aliments, le bien-être, la vie communautaire, la communication et même les directives anticipées est gigantesque. Malheureusement, plus des deux tiers de ces applications n'ont pas de base scientifique valable et leur présentation n'est pas toujours adaptée au grand âge.

L'amélioration des prestations de soins

Des progrès majeurs ont été accomplis pour la surveillance pluriquotidienne et le contrôle à long terme des maladies chroniques. Les malades diabétiques ont été parmi les premiers bénéficiaires de ces technologies novatrices.

Les montres connectées et tissus intelligents permettent aujourd'hui la pratique de contrôle électrocardiographique, la détection d'arythmie et des systèmes implantables de défibrillateur permettent d'assurer la sécurité des malades à risque.

Les exemples pourraient être multipliés : distributeurs de médicaments connectés, GPS implantés dans les chaussures pour les malades avec des troubles cognitifs, prothèses auditives connectées, rétines artificielles, etc.

La technologie a complètement bouleversé la chirurgie avec la présentation imagée des organes, la robotisation des actes les plus fréquents, les implants connectés, etc. De plus, l'utilisation d'appareils photos et caméras connectés permet des sorties plus précoces de l'hôpital après chirurgie, des consultations dermatologiques ou autres car permettant un suivi régulier à distance des plaies ou des lésions.

Cet accompagnement médical à distance des malades chroniques et fragiles, vieillissant à domicile ou en institution, est devenu courant pendant et après la période pandémique. Il a nécessité de la part des professionnels de santé un apprentissage rapide et majeur en informatique pour un meilleur suivi de leurs patients et une communication interprofessionnelle plus efficace.

Le « cercle vertueux » professionnel-patient-famille permet aussi de suivre à distance des pathologies fréquentes : détection des premiers signes de rechute d'un cancer permettant une prise en charge adaptée et précoce.

Le maintien à domicile des séniors

Tous les progrès technologiques actuels permettent le maintien à domicile dans les meilleures conditions de sécurité individuelle et environnementale (contrôle accès extérieur, contrôle température, lumière, mobilité, etc.). L'aide au maintien et à la pratique des actes essentiels de la vie quotidienne assurent les meilleures conditions de communication avec les proches et les soignants à domicile.

La domo-médecine ou téléassistance réactive, proactive et personnalisée permet également la surveillance à distance des personnes âgées à domicile tant sur le plan médical que sur le plan de la sécurité personnelle et environnementale.

L'apparition des robots-compagnons et robotsaide à la vie quotidienne se fait de façon progressive car toutes ces technologies innovantes soulèvent d'énormes questions éthiques qu'il ne faut surtout pas occulter.

Une autre limitation est liée au prix d'implantation, de maintenance et de renouvellement des appareils, mais aussi à la reconnaissance d'un possible remboursement par les organismes sociaux

Les technologies évoquées plus haut ne correspondent qu'à quelques exemples d'un domaine en pleine évolution exponentielle. Le large déploiement de ces apports doit se faire progressivement, s'adapter aux besoins essentiels des séniors, ne pas être normalisé à l'excès et savoir s'intégrer à la vie publique, tout en sachant protéger les anciens de possibles et dévastatrices cyberattaques.



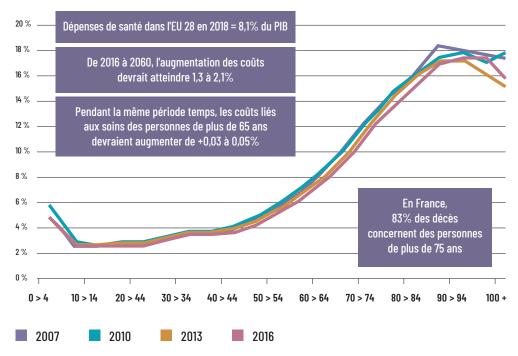
« Nous avons peu à peu désappris LA MORT. Elle a déserté nos foyers, comme si, avant que d'être mort, les mourants n'étaient déjà plus vivants » (J-F Mattei).

En effet, en France, 78 % des décès concernent des personnes de plus de 70 ans ; les hommes contrairement aux femmes meurent plus avant l'âge de 80 ans (Figure 8).

Figure 8

En France les morts concernent essentiellement les personnes âgées de plus de 75 ans et expliquent parfaitement les coûts des soins de la dernière période de vie.

Dépenses de santé par groupes d'âge - Moyenne pour l'EU - 2007 > 2016



WILLIAMS G et al, WHO European Observatory of health systems and Policy, 2019

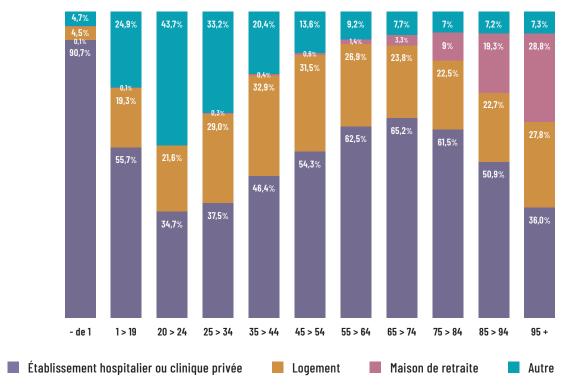
La mort est attendue dans 2/3 des cas, selon trois processus bien identifiés :

- Phase terminale facilement identifiable (cancers notamment);
- Épisodes aigus de détérioration avec certains moments de récupération (insuffisance cardiaque/respiratoire);
- Déclin graduel et prolongé (personnes âgées fragiles ou démentes).

Actuellement, en France, les lieux de mort des plus âgés se répartissent également entre le domicile, l'hôpital et la maison de retraite. (Figure 9)

Figure 9

Lieux de décès par tranche d'âge, en France, en 2016.



https://www.parlons-fin-de-vie.fr/wp-content/uploads/2018/10/Atlas_Soins_Palliatifs_Fin_de_Vie_en_France.pdf

Sur le plan individuel

L'obsession de la mort est un sentiment tenace chez l'humain qui redoute la souffrance, l'abandon et la solitude. Cependant, « Quand nous sommes là, la mort, elle, n'est pas là et quand elle est là, nous ne le sommes plus ».

Georges Duby, dans sa biographie de Guillaume le Maréchal, chevalier anglo-normand, décrit ses derniers jours :

- ✓ Phase d'angoisse, de détresse et d'adieu à la vie ;
- Phase de dépression, de préparation à la mort ;
- Phase d'acceptation : soutien non verbal où toute l'attention se porte sur l'entourage, qui a besoin d'être accompagné.

L'importance des tracas domestiques tout au long de la fin de vie revêt une importance symbolique : « je suis bien vivant, avec mes soucis de tous les jours ». Dans ce contexte, le déni n'a pas sa place et laisser la personne en fin de vie sans être loyalement informé sur son état est une faute.

Même chez les malades cognitivement atteints, il ne faut surtout pas abandonner les soins personnalisés qui apaisent les tensions et facilitent les échanges. En effet, la communication nonverbale garde son importance et permet parfois d'accéder aux derniers désirs et volontés de la personne en fin de vie.

Mort et entourage familial

Même si la situation était attendue et toujours particulièrement pénible, le manque d'information et le manque de recours à des permanences de soins et d'écoute est particulièrement mal perçu. Le vécu de la famille est toujours préoccupé par l'incertitude, ou l'absence de conviction, que le proche mourant ne souffre pas.

Un soutien psychologique pré-mortem des proches du malade est très important.

Mort et intensité des soins

L'acharnement à soigner au-delà de l'acceptable suscite de plus en plus l'indignation.

La médecine et les soins palliatifs se généralisent trop progressivement. Si le contrôle de la douleur et le contrôle des symptômes de fin de vie sont de mieux en mieux contrôlés, les équipes de soins sont confrontées à de multiples défis :

- Très souvent, au grand âge, les troubles cognitifs altèrent la compréhension et limitent le consentement éclairé. Les directives anticipées, encore trop rares (2% des Français), faciliteraient beaucoup la prise en soin des séniors en fin de vie;
- Donner les meilleurs soins possibles pour le mourant, sans contrainte extérieure avec une constante et bonne information/collaboration avec les proches, tout en restant dans la légalité.

Mort et société

L'approche de la mort et la mort sont des préoccupations constantes qui ont contraint le politique à se saisir du sujet :

- ✓ La loi Cavaillet, de 1976, permet le prélèvement d'organes après que la mort a été constatée dans des conditions définies par décret. Or, le décret n'a jamais été publié car les conseillers n'étaient pas compétents pour définir la mort ;
- Ainsi, le concept de « mort cérébrale » adopté en France est toujours rejeté par de très nombreux pays car il ne définit pas la mort dans son absolu;
- ✓ Pourtant, ces débats ont introduit et légitimé la lutte contre la douleur, l'accompagnement des mourants, les soins palliatifs, l'arrêt possible sous traitement, les directives anticipées et la sédation profonde et continue;
- Cependant, l'exception de l'euthanasie qui fut étudiée par le Comité Consultatif National d'Éthique se heurta à l'obstacle de l'exception : avec le temps, une mesure d'exception devient très souvent un usage voire une habitude.

Tous ces débats sur la fin de vie et la mort rappellent les fondements individualistes, hédonistes et matérialistes de notre société.

Cependant, un grand changement anthropologique a eu lieu pendant la récente pandémie : la maladie et la mort ont hanté quotidiennement la société, pour qui, jusqu'alors, ces termes symbolisaient l'échec de la société occidentale moderne.

Pour conclure, il apparait qu'aucune solution n'est pleinement satisfaisante au regard de celui qui va mourir. La bonne approche est peut-être d'assurer une présence, une tendresse et un soulagement de la douleur à tout prix. Il faut rester humble. C'est de la solidarité où l'on s'emploie à mieux aimer (figure 10).

Figure 9

Chaque mort est unique.



QUINODOZ D, Vieillir une découverte, PUF 2008 / Hans JONAS, Le droit de Mourir, Payot et Rivages Ed. Paris 1996

Mort et spiritualité

Et pourtant, la mort comprend une dimension spirituelle, pas nécessairement religieuse. Depuis le début de l'humanité, des rites d'accompagnement à la mort viennent le prouver.

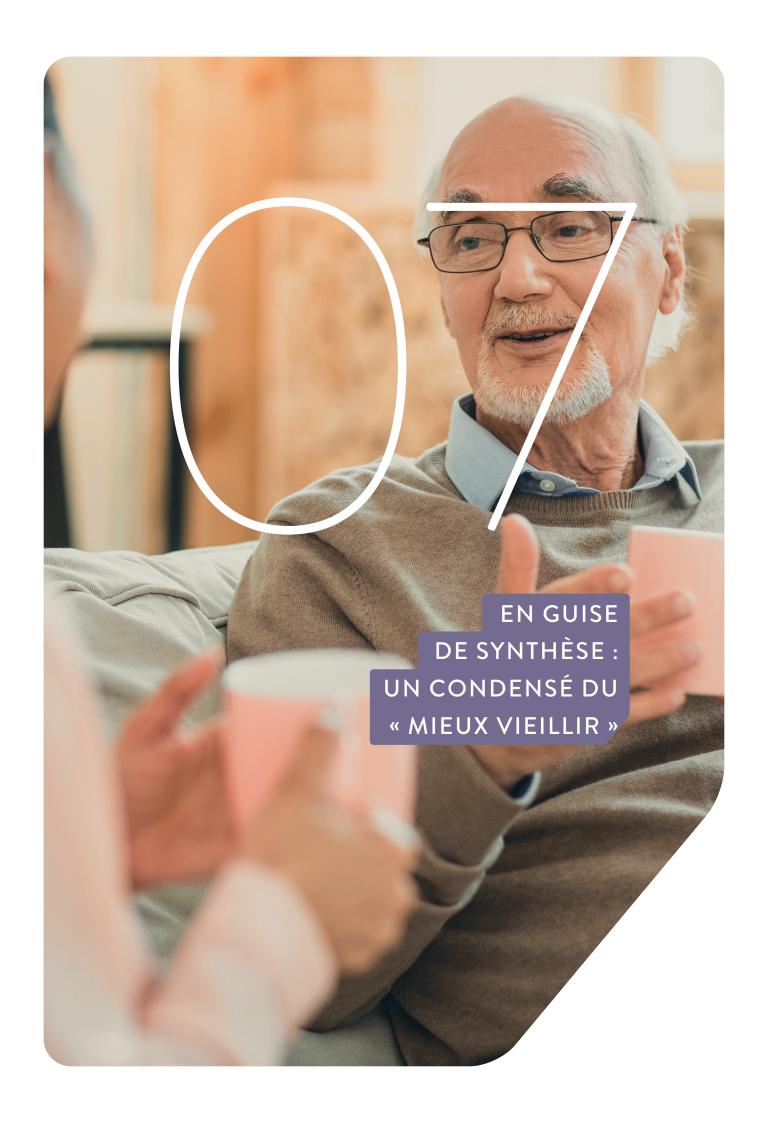
Dans le bouddhisme, il n'y a pas de dieu mais la potentialité de bonnes ou de mauvaises actions qui s'accumulent tel un stock (karma). Chez les bouddhistes, on cherche à éviter la souffrance physique ou mentale. Au moment du décès, le mourant part avec son propre karma duquel va émerger une énergie qui oriente adéquatement vers une vie réincarnée. Un karma parfait permet d'atteindre le nirvana. Après le décès, on évite de toucher le corps pour ne pas troubler le départ de l'âme.

L'Homme dans l'islam a une place de choix : il est vivifié par le choix de Dieu. La vie sur terre, d'ici-bas, n'est qu'un jeu. Dans l'islam la santé prime sur les interdits (par exemple, au cours du Ramadan, les malades sont évidemment dispensés de jeûne). La vraie demeure est dans l'au-delà. Avant d'y partir, les musulmans insistent pour que la prière chahada soit murmurée à l'oreille droite de tout mourant, ce qui garantirait leur place au paradis.

Dans le monde du judaïsme, la foi n'est pas toujours partagée de tous. Un juif pieux doit régulièrement se préparer spirituellement à sa mort. Concernant la santé, « ce sont les médecins qui soignent et dieu qui guérit ». Concernant la souffrance en particulier, elle est toujours considérée comme injuste. Ainsi, tout ce qui peut être mis en œuvre contre elle doit être fait. Dans le deuil ou l'accompagnement à la fin de vie, un esprit de communion spirituelle opère et l'homme de foi peut être un soutien psychologique important pour les mourants.

Dans le protestantisme, l'éthique relationnelle domine l'éthique naturelle. Il s'agit d'une éthique de conviction applicable dans la réalité : « Aime Dieu, aime ton prochain, aime-toi toi-même ». Pour cela, il faut avoir une vie intense et des projets, sans s'attarder à tout prix sur la préservation de la vie biologique. L'accompagnement n'est pas pré-définissable mais singulier car il n'y a pas de jugement dernier. En effet, la religion n'impose pas de contraintes particulières et parle rarement de mort. Seule la qualité de vie compte : la médecine a donc le champ libre tant que le malade ou la personne en fin de vie est respectée et considérée.

Dans la religion catholique, s'occuper de l'esprit n'est pas fuir la chair. C'est affronter l'énigme de la condition humaine, sa fragilité et sa finitude. La vision de l'Homme est celle d'un besoin d'accompagnement authentiquement spirituel permettant la quête de sens. Chez les catholiques, tout doit être mis en œuvre pour soulager la souffrance mais mieux vaut s'arrêter que de risquer un acharnement thérapeutique. La question fut d'ailleurs posée au pape Pie XII: « doit-on soulager même au risque d'écourter la fin de vie? » La réponse fut : « oui! ».



Vieillir est une fantastique opportunité qui résulte des avancées économiques du pays dans lequel chacun vit ainsi que des progrès de l'hygiène, de la science et de la médecine.

Sur le plan individuel, le privilège de vieillir dépend seulement en partie de notre capital génétique mais surtout de nos choix de vie, styles et habitudes de vie. Autrement dit, il dépend de notre habileté/volonté à « prendre soin de soi ». Vieillir nous apporte sagesse mais aussi possibilité de nouveaux amours, nouvelles passions, nouvelles carrières et nouveaux honneurs. Mais vieillir, c'est aussi « prendre soin des autres ».

Sur le plan familial, vieillir nous permet de former une descendance, de préserver nos valeurs, de les partager et de les transmettre.

Vieillir permet de contribuer au mieux au développement et à l'harmonie de la société, tout en protégeant notre environnement de vie commun.

Vieillir commence à la conception et l'ensemble de nos actions doit se poursuivre tout au long de la vie. Aussi, vieillir est incontestablement un immense défi et une merveilleuse chance qui fait de chacun de nous des êtres uniques emplis de force, de potentiel et de spiritualité.



- ✓ Au niveau mondial, l'espérance de vie à la naissance pour les 2 sexes est passée de 52,6 ans en 1960 à 72,0 ans, aujourd'hui.
- ✓ En France, le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans est supérieur au nombre d'enfants de moins de 5 ans :
 - Le vieillissement se fait par le haut : passage de l'âge du décès de 67 ans en 1950 à 83 ans aujourd'hui et va augmenter de 50 % entre aujourd'hui et 2050 ;
 - Et par le bas : réduction du taux de fertilité de 2,7 enfants par femme à moins de 2 aujourd'hui.
- Vieillir est un processus dynamique, complexe et inévitable qui dépend essentiellement de 3 facteurs interdépendants : le temps qui s'écoule, les caractéristiques individuelles (génétique, styles/comportements de vie et chance) et les conditions de vie (niveau socio-économique, sécurité personnelle et environnementale, culture et religion ainsi que décisions politiques de la région/pays d'accueil).
- ✓ Vieillir est un privilège qui ne se conçoit qu'en bonne forme et non pas qu'en l'absence de maladie. Pour l'OMS, il s'agit donc d'un processus de développement et de maintien des capacités fonctionnelles permettant le bien-être au grand âge.
- ✓ La qualité du vieillissement ne dépend que partiellement de nos gènes.
- ✓ Vieillir commence dès la naissance et l'éducation va permettre un développement des capacités physiques, mentales, cognitives et sensorielles permettant théoriquement au jeune adulte de s'épanouir, d'adopter un style de vie « sain », en trouvant un emploi et un milieu de vie affectivement et spirituellement satisfaisant.

- Bien vieillir c'est « prendre soin de soi » tout au long de sa vie :
 - Alimentation suffisante, saine et équilibrée ;
 - Activités physiques régulières ;
 - Activités intellectuelles qu'elles soient professionnelles ou de loisirs ;
 - Prendre soin des autres.
- Bien vieillir c'est « prendre soin de soi » encore plus à mi-vie :
 - Bilan médical pour une prévention ciblée des pathologies potentielles.
- Sur 100 français de plus de 65 ans, 30 feront une chute dans l'année. Ce chiffre passe à 50 après 80 ans. Ainsi, en France, plus de 400 000 admissions aux urgences pour chutes sont enregistrées par an et sont à l'origine de 12 000 morts par an, sans pouvoir estimer les conséquences fatales.

Prévenir les chutes est une action fondamentale qui repose sur 4 axes principaux :

- Une santé physique et sensorielle la meilleure possible ;
- Une lutte contre la sédentarité et l'inactivité physique ;
- Un contrôle des médicaments absorbés (sédatifs, neuroleptiques, hypotenseurs...);
- Une amélioration de l'environnement.
- Quatre grands marchés technologiques concernent le vieillissement:
 - L'économie des services, du plaisir et de la consommation ;
 - L'accompagnement du vieillissement en santé ;
 - L'amélioration des prestations de soins ;
 - Le maintien à domicile des séniors.

RÉFÉRENCES

- / Académie des Technologies
- / Adapted from NORTON S et al Lancet Neurol 2014; 13: 788–94
- / ALAPHILIPPE D Psychol NeuroPsychiatr Vieillissement 2008; 6: 167-76
- / Ann Dermato Venereo, 2015, 142 S: 201-224
- / Association Internationale de Développement Urbain
- / BARNETT K et al Lancet 2012 ; 380 (9836) : 37-43
- / Bérengère et Éric Maeker le 14 Mars 2018
- ✓ COILE C et al in: Wise DA (ed.) Social security programs and retirement around the world: The capacity to work at older ages. Chicago, IL, University of Chicago Press, National Bureau of Economic Research Conference Report 2017 pp.1–33
- / CYLUS J et al WHO European Region and European Observatory on Health Systems and Policies) 2019
- ✓ David Servan-Schreiber https://www.psychologies.com/Bien-etre/Sante/Relation-avec-le-medecin
- / Domalys
- / Données OCDE 2019 tranche 55-64 ans
- / École de gestion et de politique de la santé de l'Université York
- / Emmanuel HIRSCH «Fin de vie, Ethique et Société» Eres Ed. Toulouse 2012
- Lurostat https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Healthy_life_years_statistics
- / FERRUCCI L et al J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2016; 71: 1184-94
- / Fondation de l'Académie des Technologies, 2018 Vieillissement massif de la population : problèmes et opportunités pour la société René Amalberti
- / GILLESPIE LD et Coll Cochrane Database Syst Rev 2013 Feb 28 ;22/14651858.ED000053
- GRIMBY G et al Clin Physiol 1983; 3:209-18; FLAKOLL P et al. Nutrition 2004; 20: 445-51 BAIER S et al and JPEN J 2009; 33: 71-82, JANSSEN I et al J Appl Physiol 2000; 89: 81-8
- / HAMER M et al Br J Sports Med 2014; 48: 239-43
- / Hans JONAS Le droit de Mourir Payot et Rivages Ed. Paris 1996
- / HARDY SE et al J Am Geriatr Soc 2007; 55: 1227-34
- / Harriëtte J. van Esch, Lia van Zuylen, Esther Oomen-de Hoop, Agnes van der Heide and Carin C. D. van der Rijt
- / http://data.un.org/Data.aspx?q=Life+expectancy+at+birth&d=PopDiv&f=variableID%3a68
- / http://data.un.org/Data.aspx?q=total+population&d=PopDiv&f=variableID%3a12
- / http://www.eunaapa.org/wp-content/uploads/2015/09/Factsheet_falls-in-older-adults-in-EU.pdf
- / http://www.observationsociete.fr/ages/20-des-francais-victimes-dillectronisme.html
- / http://www.southtipperarydementia.ie/prompts--reminders-devices.html#
- / https://data.worldbank.org/indicator/sp.dyn.le00.in
- / https://sante.lefigaro.fr/mieux-etre/nutrition-pratique/obesite-surpoids/quest-ce-que-cest
- / https://www.alzstore.com/memory-picture-phone-p/0030.htm
- / https://www.cen-neurologie.fr/deuxieme-cycle/troubles-marche-lequilibre-sujet-age
- / https://www.fonda.asso.fr/ressources/societe-vieillissante-societe-innovante-less-au-defi-du-vieillissement-demographique
- / https://www.maeker.fr/eric/wiki/fr/humaniste/psychologie/prends_soin_de_toi

Alarm-systems/Trisa-Home-8-Automatic-medication-dispenser/p/IP098361?ds rl=1049045&gclid= CjwKCAjw-5v7BRAmEiwAJ3DpuAnIzv3w1tI8oCnJlVtuIC60yi4M1UT-H6rF3tng_sJLlpW6SJjlyRoCjdwQAvD BwE&aclsrc=aw.ds / https://www.parlons-fin-de-vie.fr/wp-content/uploads/2018/10/Atlas_Soins_Palliatifs_Fin_de_Vie_en_France.pdf / Institut Montaigne / Jean DUBOUSSET et Patrice Tran Ba HUY – Académie National Médecine, Paris - 2015 / Jean-François MATTEI in: E HIRSCH «Fin de Vie, éthique et Société» Ereés Toulouse 2012 / Jean-Paul Meningaud 1, Laurent Benadiba, Jean-Marie Servant, Christian Herve, Jacques-Charles Bertrand, Yves Pelicier: Depression, anxiety and quality of life among scheduled cosmetic surgery patients: multicenter prospective study. J Maxillofac Surg. 2001 Jun;29(3):177-180 / K LARBI et D ROY INSEE Première Juillet 2019 / KHAING W et al Eur J Prev Cardiol. 2017; 24: 1032-42 / La Poste Santé / La Poste Silver / LAKATTA T et al Geriatric Nursing & Healthy Aging. In : Ebersole & Hess 2001 / LORIG KR et al Ann Behav Med 2003; 26: 1-7 / Mauro Guillén, Customers who viewed 2030: How Today's Biggest Trends Will Collide and Reshape the Future of everything, Published August 25th 2020 by St. Martin's Press / Médicosport-santé du CNOSF, édition décembre 2018 / Mercuri Urval 2009 / Mikkonen, J. et Raphael, D. (2011). Déterminants sociaux de la santé : les réalités canadiennes. Toronto: / Nations Unies - http://data.un.org/Data.aspx?q=fertility&d=PopDiv&f=variableID%3a54 / NYBERG ST et Coll JAMA Intern Med. doi:10.1001/jamainternmed.2020.0618 / Observatoire des séniors - https://www.slideshare.net/ObservatoireSeniors/avoir-65-ans-en-2000-2020-et-2040-113046504?ref=https://observatoire-des-seniors.com/avoir-65-ans-en-2000-2020-et-2040/ / OMS - 2015 / Paul Ricoeur (Vivant jusqu'à la mort, Le seuil – Praris 2007) PENNEC S et Coll Population Française 2013; 68: 585-616 DOI: 10.3917/popu.1304.0585 / PENNEC S et al BMC Palliative Care 2012; 11: 25 / PERERA S et al J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2016; 71: 63-71 / QUINODOZ D Vieillir une découverte PUF 2008 / STUDENSKI S et al JAMA 2011; 305: 55-8 / Tau PET, Cho et al., Am. Acad. Neurol, 2016 / WHO – Geneva - 2015

/ https://www.nettoshop.ch/en/Small-household-appliances/Home/Security-at-home-Security-systems/

/ WILLIAMS G et al WHO European Observatory of health systems and Policy 2019
/ ZESSIN U et al APPLIED PSYCHOLOGY: HEALTH AND WELL-BEING 2015; 7: 340–64



fam.fr











