

Accroissement de la longévité : un espoir légitime et un défi économique à relever

Pierre Godeau

Président du comité scientifique de l'Institut Servier

Tout est périssable... l'homme n'y fait pas exception. Le mythe de l'immortalité a, dès l'aube de l'humanité, hanté les esprits. Certitude d'un au-delà pour les croyants, recherche d'un élixir de longévité... Espoir d'une vieillesse heureuse mais crainte des handicaps liés à l'âge : les progrès de la médecine laissent entrevoir des perspectives insoupçonnées il y a quelques décennies. Sommes-nous prêts à en accepter les conséquences démographiques et économiques ? Il est déjà bien tard... Les jeux sont faits pour les prochaines années ! La révolution scientifique a parfois des retombées inattendues. Des prévisions à long terme nécessitent une coordination des médecins de toute discipline, des chercheurs en biologie du vieillissement, des décideurs politiques et économiques. L'idéal d'un troisième âge d'une durée croissante, avec la préservation d'une autonomie totale et de la plénitude des facultés physiques et intellectuelles n'est plus une illusion. C'est une réalité. À nous d'en assurer les possibilités matérielles.

L'accroissement de la longévité est à la fois un espoir légitime et un défi économique à relever. Tant dans la presse que dans les milieux scientifiques, une somme impressionnante d'articles a été consacrée à ce problème d'actualité. Je citerai simplement deux réunions récentes concernant ce thème. Il y a un peu plus d'un an, sous l'impulsion de Jean-Pierre Michel, l'un de nos conférenciers de ce jour et membre hyperactif du comité scientifique de l'Institut Servier, nous avons consacré une journée à l'étude du concept de « vulnérabilité, fragilité », qui recoupe en partie l'étude de la longévité. Par ailleurs, un colloque international s'est tenu dans le cadre prestigieux de l'Institut de France et l'un de ses principaux organisateurs était Étienne-Émile Baulieu, ici présent, vice-président de l'Académie des sciences. À ce colloque avaient participé l'Académie nationale de médecine, dont j'ai l'honneur de faire partie, l'Académie des sciences morales et politiques, l'*Academy of Medical Science of United Kingdom*. Le thème en était précisément « Aspects scientifiques, médicaux et sociaux de la longévité et du vieillissement ». À côté des données

démographiques – qui sont relativement faciles à appréhender par un large public et que l'on pourrait schématiser par le symbole : le passage d'une société à deux générations à une société à quatre générations – le but que l'on doit viser est de vieillir en bonne santé, car rien ne sert d'accroître la longévité si c'est dans un état de dépendance. En revanche, l'étude des mécanismes moléculaires du vieillissement ou des marqueurs génétiques de la longévité est un domaine très ardu. Elle suppose un pré-requis scientifique que beaucoup de médecins ne possèdent pas et qui, a fortiori, n'est pas accessible aux décideurs politiques, qui seront contraints de faire confiance aux experts. En outre, ce domaine est mouvant, plein d'incertitudes. Passer du modèle animal au modèle humain est très difficile. On a beaucoup parlé d'un nématode au nom rébarbatif, *Caenorhabditis elegans*, ou *C. elegans*, c'est plus facile et peut-être plus élégant ! Il est possible, par des manipulations génétiques, de doubler la durée de vie de ce nématode. J'ignore si l'on arrivera au même point pour l'homme, je ne pense pas que cela soit très souhaitable. Il serait hasardeux et téméraire de passer directement du nématode à l'homme. Ces modèles animaux ont l'intérêt de montrer le rôle de la génétique. En fonction de leurs différences génétiques, les animaux d'un même ordre peuvent avoir un potentiel de longévité tout à fait différent. Cependant ces animaux sont eux aussi sensibles à l'environnement. Et cela, je crois, est un point important.

Avant de passer la parole à M^{me} le professeur Françoise Forette, je me bornerai à formuler le vœu que cette journée contribue à la fois à enrichir nos connaissances et à nous faire réfléchir aux multiples problèmes scientifiques, éthiques, économiques et sociaux posés par l'accroissement continu de la longévité, dont l'impact philosophique ne doit pas être sous-estimé.

La démence, paradigme des défis de la longévité

Françoise Forette

Professeur de gériatrie, université Paris V, présidente de l'International Longevity Center-France (ILC-France)

La révolution de la longévité qui forme le thème du présent colloque est, il importe de le souligner en préambule, un immense privilège des nations occidentalisées. Permettre aux pays du Sud d'accéder à leur tour à ce privilège est certainement le premier défi à relever. Les pays pour lesquels cette révolution est déjà une réalité doivent s'interroger sur la manière dont ils vont aménager le vieillissement de l'ensemble des populations. Sans aborder ici les données démographiques, qui vont être détaillées par d'autres orateurs, je voudrais dresser le tableau de ce que les nouvelles connaissances médicales peuvent apporter au vieillissement *en bonne santé*.

UNE BONNE ET UNE MAUVAISE NOUVELLE

Le vieillissement des populations peut être considéré comme une mauvaise nouvelle puisque – encore de nos jours – il se caractérise par une diminution de l'ensemble des fonctions, à l'échelon moléculaire, cellulaire, organique et systémique, ainsi que par une augmentation de l'incidence des maladies dites liées à l'âge. C'est aussi, d'un autre point de vue, une bonne nouvelle, car le vieillissement est un processus extraordinairement hétérogène et que chacun d'entre nous, pour différentes raisons, ne vieillit pas de la même façon. Il existe deux facteurs principaux d'hétérogénéité. Le premier facteur est l'hétérogénéité génétique. Elle peut être constatée dès la naissance, et on sait que 30 % des gènes qui codent les enzymes et les protéines importantes sont polymorphes. L'hétérogénéité génétique peut aussi être acquise au cours de la vie puisqu'il se produit au cours du vieillissement une accumulation de mutations génétiques dans les cellules somatiques. Le deuxième grand facteur d'hétérogénéité est le facteur d'environnement, avec au premier plan le niveau socio-économique. C'est ici que se situe la différence Nord/Sud, responsable d'inégalités devant les progrès de la médecine, en particulier sur le plan de la prévention des maladies liées au vieillissement et sur le plan de l'accès aux soins. Quelle est l'influence réciproque de ces facteurs ? Deux hypothèses s'affrontent : pour certains, les facteurs génétiques sont prédominants et il existe nécessairement une limite à l'augmentation de la longévité. Pour d'autres, dont je fais partie, les facteurs

d'environnement sont en tout cas modifiables – c'est ce qui compte – et les approches préventives sont probablement les plus importantes à l'heure actuelle pour promouvoir un vieillissement en bonne santé et un vieillissement prolongé.

À propos du vieillissement cardiaque, il faut rappeler un travail du chercheur américain Edward Lakatta, qui fait partie du *National Institute of Aging*, fondé par l'un des participants à ce colloque, le Pr Robert N. Butler. Lakatta a étudié l'évolution des fonctions avec l'âge. Dans la population générale, il a constaté une diminution de la majorité de ces fonctions entre l'âge de 20 ans et de 80 ans. C'est vrai notamment pour le débit cardiaque. Lakatta s'est alors demandé quelle était la part de l'âge lui-même et la part des maladies survenant avec l'âge. Il a renouvelé ses mesures du débit cardiaque chez des sujets d'âge divers, mais tous indemnes de pathologie cardiovasculaire. Il a constaté alors que le débit cardiaque était le même à tout âge. Ce qui avait été attribué à l'âge doit en réalité être attribué à la maladie. Certes, il existe quand même un vieillissement cardiaque fondamental, mais la fonction qui nous intéresse dans la vie quotidienne reste conservée chez les personnes qui n'ont pas de maladies cardiaques. Cette donnée essentielle est la principale justification de la prévention. En effet, quand on fait la liste des maladies qui augmentent avec l'âge, on voit que bon nombre d'entre elles sont d'ores et déjà accessibles à la prévention et que les progrès en cours – thérapies cellulaires, puces à ADN, biotechnologie... – étendront sans doute encore le domaine d'intervention.

Je choisirai deux exemples de cette prévention. Le premier est entre nos mains, c'est la prévention des accidents vasculaires cérébraux ; pour le second, celui des démences, nous avons des espoirs qui ne se réaliseront peut-être pas demain, mais qui déjà ne sont plus utopiques.

Il est indiscutable que le traitement de l'hypertension artérielle a fait diminuer de façon considérable les accidents vasculaires cérébraux chez le sujet âgé. Toutes les études menées de façon rigoureuse, en double aveugle contre placebo, consacrées au traitement de l'hypertension des sujets de plus de 60 ans ont démontré de façon concordante une diminution de plus de 30 % des accidents vasculaires cérébraux chez les hypertendus traités comparés aux hypertendus non traités. Il est absolument indispensable de prévenir les accidents vasculaires cérébraux, qui sont une cause de vieillissement en très mauvaise santé : on sait le faire, on ne le fait pas encore suffisamment.

Qu'en est-il des démences ? D'abord, pour prévenir les démences, il faut essayer d'identifier un certain nombre de facteurs de risque. Outre l'âge et le sexe, on sait qu'interviennent le niveau d'éducation, des facteurs génétiques, l'existence d'un déficit cognitif léger, mais le plus important de tous est le facteur vasculaire, et on retrouve là l'hypertension artérielle. C'est le facteur le plus important par son impact et c'est le plus important aussi parce que, contrairement aux cinq autres facteurs, il est modifiable. Il est de nouveau question ici de l'hypertension artérielle.

Plusieurs approches préventives des démences sont en cours d'évaluation par des essais randomisés en double aveugle contre placebo. À ce jour, ni les œstrogènes, ni les anti-inflammatoires, ni les anti-radicalaires, ni les statines, ni les anti-amyloïdes n'ont fait la preuve d'une efficacité préventive. Les seuls médicaments pour lesquels on a pu prouver une action de prévention de la démence sont actuellement les antihypertenseurs. Deux grandes études randomisées et contrôlées contre placebo ont démontré que le traitement de l'hypertension artérielle réduisait le risque de démence. La première, l'étude Syst-Eur, était basée sur l'utilisation d'un inhibiteur calcique chez des sujets de plus de 60 ans, atteints d'hypertension systolique isolée. La seconde est l'étude Progress, remarquable étude qui a confirmé que l'on pouvait réduire l'incidence de la démence grâce au traitement de l'hypertension. La population de cette étude se composait de sujets hypertendus ou normotendus ayant un antécédent d'accident vasculaire cérébral. Dans l'étude Syst-Eur, on a pu réduire de 55 % l'incidence des démences grâce au traitement de l'hypertension artérielle. Fait inattendu au départ et particulièrement remarquable, la diminution porte aussi bien sur les démences de type Alzheimer que sur les démences vasculaires. Il a été observé 29 cas dans le groupe placebo contre 12 cas seulement dans la population sous traitement actif. L'étude Syst-Eur a été la première étude démontrant que l'on pouvait réduire l'incidence de la démence grâce au traitement de l'hypertension artérielle. Une éclatante confirmation de ces premiers résultats a été apportée par l'étude Progress (*Perindopril pROtection aGainst REcurrent Stroke Study*). Dans une population de plus de 6 000 patients déjà atteints d'accident vasculaire cérébral, l'étude a démontré que le traitement antihypertenseur par un inhibiteur de l'enzyme de conversion, le perindopril, et par l'indapamide diminuait de 34 % l'incidence de la démence liée à un nouvel accident vasculaire cérébral : il a été observé 43 cas de démence dans la population sous traitement actif par le perindopril et l'indapamide et 65 cas dans la population qui recevait un placebo.

IL FAUT DÉPISTER ET TRAITER L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

On peut affirmer grâce à ces études que si l'on prend en charge l'hypertension artérielle, on réduira non seulement les accidents vasculaires cérébraux et les cardiopathies ischémiques, mais aussi un certain nombre de démences. Les bénéfices du traitement étant parfaitement établis, les objectifs thérapeutiques en matière d'hypertension artérielle en France sont-ils remplis ? La réponse est malheureusement « non ». Comme dans d'autres pays développés, on en reste au schéma habituel des « 50-50-50 », selon lequel 50 % des hypertensions ne sont pas diagnostiquées, 50 % des hypertensions diagnostiquées ne sont pas traitées et 50 % des traitements ne remplissent pas les objectifs fixés. Il y a là véritablement un problème de Santé publique.

Une autre approche préventive des démences que nous avons à l'heure actuelle à l'étude, qui n'est pas encore entre nos mains, ce sont les médicaments dits « anti-amyloïdes ». La maladie d'Alzheimer est caractérisée, on le sait, par le dépôt dans le cerveau d'une protéine anormale, la protéine amyloïde. Deux approches sont à l'étude : d'une part les inhibiteurs de sécrétases, ces enzymes qui scindent la protéine normale en protéine anormale ; d'autre part le fameux vaccin amyloïde, que beaucoup d'entre nous ici ont essayé, puisque c'est une étude internationale. Vous savez que ce vaccin est basé sur le fait que l'on a pu fabriquer des souris transgéniques qui développent des lésions de la maladie d'Alzheimer en produisant la protéine amyloïde humaine. Les souris transgéniques non vaccinées développent des lésions tout à fait typiques de la maladie d'Alzheimer, tandis que les souris vaccinées par la protéine amyloïde ne développent pas ces lésions. Sur le plan expérimental, ces résultats sont absolument spectaculaires. Chez la personne humaine, bien évidemment, la vaccination ne peut pas être mise en œuvre avant le développement des premières lésions. D'autres expériences ont donc été réalisées. Quand on vaccine la souris plus tard, une fois qu'elle a développé des lésions de la maladie d'Alzheimer, les résultats sont un peu différents mais tout de même positifs, avec une réduction du nombre et de la taille des plaques. Les chercheurs en ont déduit que si le vaccin était opérationnel chez l'homme, il pourrait être utile même chez les patients déjà atteints de la maladie d'Alzheimer à un stade de début. Les essais ont ainsi commencé chez l'homme. Malheureusement, ils ont été interrompus prématurément car il a été observé, sur 280 malades traités dans le monde, 18 cas d'encéphalite, ce qui est un effet secondaire extrêmement grave. Les chercheurs qui ont commenté ces événements dans les grandes revues scientifiques restent convaincus que la voie de la vaccination reste la voie à suivre. On parviendra probablement à préparer des fragments de la protéine amyloïde capables de susciter la production d'anticorps, ce qui est la base de l'efficacité de ce traitement, sans entraîner les réactions d'encéphalite ou d'autres effets secondaires sérieux évidemment incompatibles avec la mise sur le marché d'un traitement.

En appliquant l'ensemble des mesures de prévention, on pourrait parvenir un jour à donner aux courbes de survie des populations un aspect de plus en plus proche du rectangle, un aspect en plateau jusqu'aux limites de la longévité, peut-être vers 120 ans. Cette évolution vers le rectangle est tout à fait évidente lorsque l'on compare les courbes de survie de l'humanité à travers les siècles, de l'Antiquité romaine jusqu'à nos jours. On espère faire beaucoup mieux. Y parviendra-t-on ? Les humains vivront-ils un jour jusqu'à 120 ans en bonne santé ? Pourquoi pas ? Dès à présent, l'espérance de vie sans incapacité augmente plus vite que l'espérance de vie tout court. Ce qu'il faudrait, bien évidemment, c'est que la courbe sans incapacité rejoigne la courbe de survie avec ou sans incapacité. C'est là que se situe, à mon avis, le défi majeur des années à venir pour arriver à cette courbe rectangulaire. Pour

y parvenir, nous aurons besoin non seulement de prendre en main les facteurs d'environnement – comme je vous le disais tout à l'heure – mais aussi de travailler dans le domaine de la génétique du vieillissement.

NOUS DEVONS MIEUX DÉPISTER ET MIEUX PRÉVENIR LES DÉMENCES

Les progrès de la médecine amènent naturellement à poser la question des structures de notre société. Est-ce que notre système de santé est bon ? Malgré ses qualités, il n'est pas encore en mesure de répondre à tous les enjeux de la longévité, c'est-à-dire la prévention du vieillissement pathologique, la promotion d'un état physiologique optimal et l'amélioration des connaissances sur les mécanismes moléculaires du vieillissement. Je prendrai pour exemple le diagnostic de la maladie d'Alzheimer en 2000 à Paris. Les chiffres m'ont été fournis par l'assurance maladie de Paris, et ils sont impressionnants. Alors que la prévalence attendue en fonction des données de l'étude Paquid était de 14 000 cas, la prévalence observée était de 5 000 cas. En d'autres termes, à Paris, en 2000, seul un cas sur trois de maladie d'Alzheimer était diagnostiqué. Parmi eux, 35 % étaient traités. Par rapport au nombre de cas prévalents, c'est-à-dire des cas qui auraient dû être diagnostiqués, le taux de traitement était seulement de 12 %. Ces chiffres démontrent l'extraordinaire insuffisance de la prise en charge en France de la maladie d'Alzheimer. Quels sont les freins au diagnostic ? Probablement l'absence de repérage du déficit cognitif, une certaine réticence du médecin généraliste qui ne veut pas nuire à son patient, mais surtout une insuffisance des centres où peut être porté le diagnostic. Les délais de consultation en centre spécialisé sont de 3 à 6 mois, voire plus ; et il y a bien évidemment en France un nombre insuffisant de consultations spécialisées sur les troubles de la mémoire. Il y a bien eu un « plan démence », encore appelé plan Kouchner, tout à fait remarquable mais qui n'avait pas été financé. Nous attendons bien évidemment avec impatience que le nouveau gouvernement finance le plan Kouchner.

Quelles sont donc les perspectives ? Il faudrait une meilleure information de la population, une meilleure information des médecins, se donner des chiffres, des enjeux, des objectifs. Il faudrait parvenir à augmenter le taux de diagnostic de 35 % à, disons, 50 % et améliorer dans les mêmes proportions le taux de traitement. Il faut bien évidemment améliorer la prise en charge médicosociale globale du patient et de sa famille et développer les outils de prévention.

Nous avons vu qu'il nous restait bien du chemin à parcourir pour faire profiter des progrès de la médecine aux malades qui dès à présent peuvent être traités. Il nous faut également nous interroger sur la qualité des réponses que nous apportons aux personnes âgées exposées au risque de perte d'autonomie. Nous apportons une gériatrie hospitalière et universitaire en grand progrès, mais insuffisante en nombre

de lits et en personnel hospitalier et hospitalo-universitaire. Il y a d'immenses progrès à faire. Nous apportons un nombre de places en maison de retraite très inégal sur le territoire et insuffisant dans certaines régions. Nous apportons de très bons services d'aide à domicile, de soins à domicile, d'aide ménagère, mais insuffisants en nombre, suivant les régions et surtout selon les périodes de l'année. Nous apportons également, en France, l'aide personnalisée à l'autonomie ou APA, qui représente en théorie une amélioration importante par rapport au système précédent de prestation sociale dépendance ou PSD, mais qui pose en réalité énormément de questions. Le financement est insuffisant et pervers. Dans sa conception, l'APA est en contradiction avec une réalité scientifique essentielle : la dépendance n'est pas liée à l'âge, mais à la maladie. L'APA est discriminatoire et donne une image négative du vieillissement. Elle conduit l'assurance maladie à se désinvestir de son rôle et enfin elle conduit à négliger le traitement préventif, qui est le vrai traitement de la dépendance. Il est temps que notre pays se dote d'une prestation d'autonomie équitable, égale pour tous, basée sur la compensation du handicap et non sur l'âge. Elle devrait sans doute être intégrée dans le système de sécurité sociale, soit au titre d'un cinquième risque, prôné par certains, soit au sein du risque maladie, les ressources correspondantes étant bien évidemment abondées pour le faire. Nous ne pourrions pas nous passer de financer cette APA. Or, à mon avis, ce n'est pas aux conseils généraux de le faire. Autre réponse aux défis de la dépendance, une réforme de la tarification des maisons de retraite a été adoptée. Elle est logique et positive, mais c'est une procédure extraordinairement compliquée. Elle est défavorable aux familles qui n'obtiennent pas l'APA : les familles payent 2 744,08 € par mois, à l'hôpital Broca, alors que c'était 2 439,18 € avant l'APA. Elle est totalement inadaptée aux structures hospitalières et on se demande ce qui se passera lorsque qu'il y aura la fin du clapet, dit clapet anti-retour...

Pour terminer, je voudrais rappeler que le facteur essentiel de la qualité de vie est un état de santé satisfaisant. Vous voyez qu'on a des progrès à faire. Il faut aussi une autonomie financière et nos collègues et économistes vont nous parler du problème des retraites à l'heure actuelle en France. Il faut des liens familiaux chaleureux, une image positive du vieillissement, il faut garder un rôle dans la société et la responsabilité personnelle de son destin. Finalement, les grands enjeux qui sont devant nous sont les suivants : comment maintenir l'équité et promouvoir la qualité de vie de toutes les générations qui vivent ensemble dans ce pays et comment garantir que les pressions économiques ne compromettent pas les droits d'une ou plusieurs de ces générations. Voici l'enjeu de notre colloque où vont s'exprimer de grands scientifiques, de grands économistes, de grands démographes, et également de grands médecins.

La révolution de la longévité va-t-elle réussir ?

Robert N. Butler

Président de l'International Longevity Center, États-Unis

L'augmentation de la longévité a commencé dès les origines de l'histoire de l'humanité. En un million à un million et demi d'années, la taille du crâne et celle du cerveau ont doublé en même temps que l'espérance de vie. Selon les estimations, on aurait gagné trente années supplémentaires au cours des 2 500 dernières années. Aux XIX^e et XX^e siècles, nous avons commencé à atteindre les âges que nous atteignons aujourd'hui. Au cours des deux derniers siècles, l'espérance de vie aux États-Unis a augmenté de 30 ans, passant de 47 à 77 ans. Le gain a été encore plus marqué pour les femmes. Il y a eu un fort recul des problèmes de santé et on a vu augmenter le nombre des centenaires et des « supercentenaires », c'est-à-dire des gens qui vivent jusqu'à 110 ans et plus. Non seulement la longévité a augmenté, mais l'espérance de vie en bonne santé continue à s'améliorer de jour en jour, avec d'ailleurs des impacts positifs sur l'économie. Par conséquent, je crois que l'on peut dire qu'il s'agit là d'une grande avancée de l'être humain et que nous continuerons de progresser. Ce changement très profond va nous obliger à des ajustements de tous ordres, y compris philosophiques. Néanmoins, il y a encore des craintes face à ce vieillissement, en particulier en ce qui concerne les détériorations, les démences, qui ont été si bien décrites, les dépressions et les désillusions. Et pourtant, l'augmentation de la longévité s'accompagne d'une amélioration des fonctions, comme l'a démontré par exemple l'étude suédoise réalisée à Göteborg. Ceci a permis d'améliorer la prospérité, de favoriser l'État-providence. Les conséquences sociales ont été très positives, non seulement pour la santé, mais aussi dans le domaine du droit du travail, de l'amélioration des conditions de travail. Par exemple, aux États-Unis, bien que l'on ait un peu tendance à l'oublier, l'amélioration des conditions de travail et de la sécurité au travail a permis de réduire considérablement le nombre de problèmes de santé. Il y a eu une réduction de 50 % des décès dans ce domaine, certainement due au fait que les métiers à risque sont devenus moins risqués.

FAITES 10 000 PAS PAR JOUR !

Il y a aussi des aspects négatifs. L'accroissement de la longévité s'accompagne aux États-Unis d'une augmentation de la sédentarité. Aujourd'hui, 20 % des enfants

américains ont une surcharge pondérale. On assiste à une augmentation des problèmes de diabète, d'hypertension, de problèmes de toute sorte liés à la vie sédentaire, l'ordinateur, la télévision, le manque d'activité, la présence, bien sûr, d'un environnement toxique, tel que les fast-foods aux États-Unis. Il y a sur ce sujet un excellent livre d'Eric Schlosser qui s'appelle *Fast food nation*, je vous le recommande. Autre sujet d'inquiétude, le nombre de produits chimiques que l'on déverse dans l'air.

Pour toutes ces raisons, on assiste à une érosion de l'état de santé dans notre pays qui va peut-être d'ailleurs renverser cette nouvelle tendance, cette tendance positive¹. Aux États-Unis et ailleurs, on voit une augmentation des inégalités au niveau des richesses et de la longévité ; peut-être que l'on va retourner à la loi de la jungle décrite par le philosophe anglais Thomas Hobbes dans son *Leviathan*. Face à la mondialisation, il faut se poser la question : à qui allons-nous vendre nos produits et nos services si les humains dans le reste du monde n'ont pas de quoi les acheter et ont des vies qui sont plus courtes que les nôtres, et plus parsemées de problèmes de santé ? Dans le *Brave new world* (« Le meilleur des mondes »), on parle d'une extraordinaire longévité, mais que dire de la Sierra Leone où l'espérance de vie moyenne est de 38 ans ? Il s'agit là d'un facteur important que l'on oublie parfois de mentionner. Le poids économique des maladies dans les pays non industrialisés est énorme : le paludisme, les maladies pulmonaires, la tuberculose, les diarrhées, le sida et, bien sûr, les maladies liées au tabac, tabac importé surtout des États-Unis... En ce sens, on peut parler de maladies liées à la mondialisation. On a vu apparaître des cas de paludisme aux États-Unis, et il est clair qu'aujourd'hui, avec les moyens de transport aérien, une maladie peut en 36 heures être transportée d'un coin du globe à un autre. L'augmentation de la population est un autre facteur qui peut avoir des conséquences néfastes sur la santé lorsqu'elle est asynchrone et qu'il existe une asymétrie entre l'évolution des ressources et celle de la population. La question de l'eau et de sa pénurie est devenue un sujet majeur, tous les médias s'en font l'écho.

Il est clair que la santé a pourtant des impacts très positifs sur l'économie. La santé devrait servir d'indicateur dans le domaine de la politique intérieure et des relations internationales. Songeons que, par exemple dans certains quartiers des grandes villes aux États-Unis, comme à Harlem, on a la même espérance de vie pour les hommes qu'au Bangladesh. Ceci peut bien sûr générer des tensions considérables, sociales et internationales. Les problèmes liés à la Sécurité sociale et à la santé jouent également un rôle important en politique.

Va-t-on perdre cette révolution de la longévité ? D'autres progrès peuvent venir des avancées scientifiques, de la génomique, des possibilités offertes par la médecine et par la recherche pour recréer diverses parties du corps. Il faut citer ici les fameuses cellules souches, qui posent beaucoup de problèmes éthiques aux États-Unis et

Bloom DE, Canning D. The health and wealth of nations. Science 2000 ; 287 : 1207-9.

dans le monde, mais qui sont néanmoins très prometteuses. Des progrès sensibles peuvent venir beaucoup plus simplement, on peut l'espérer, de changements du comportement des gens. Dans le cadre des programmes de notre Institut, nous allons essayer d'encourager l'utilisation du *digiwalker*, un instrument très simple qui enregistre chaque pas de l'individu. Il suffit de faire 10 000 pas par jour pour perdre du poids et améliorer considérablement sa santé. Cette simple mesure permettrait de compenser le mode de vie sédentaire dans lequel nous vivons : faire partie d'un club de marche, marcher avec un ami ou un partenaire, voilà des petites décisions qui peuvent considérablement changer les choses dans la vie des gens. Il y a également d'autres possibilités offertes par les nouvelles technologies : par exemple les maisons intelligentes, avec des capteurs qui permettent de mesurer l'activité physique.

Bien sûr, il y a des gens qui sont très pessimistes. Un livre a été publié récemment aux États-Unis par l'ancien secrétaire du commerce et il est tout à fait désespérant en ce qui concerne le vieillissement de la population. Mais enfin, c'est un vieux débat qui fait rage depuis plusieurs années. Elie Metchnikoff, savant d'origine russe qui travaillait à l'Institut Pasteur, lauréat du prix Nobel en 1908, plus connu pour ses travaux sur l'immunité, a écrit un livre extraordinaire sur le vieillissement dans lequel il énonce toutes les questions qui se posent encore aujourd'hui vis-à-vis du vieillissement de la population en France. La France a été le premier pays à connaître ce vieillissement vers 1830. La guerre franco-prussienne en 1870 a également joué un rôle. J'ai eu l'occasion de rencontrer M. Alfred Sauvy, démographe français, qui a également posé le problème assez tôt. C'est un poids tout à fait considérable pour la société. Le prolongement de la vie mène-t-il à des problèmes de santé, est-ce l'illusion d'un progrès ? On peut avoir une vue plus positive. Par exemple, pour la maladie d'Alzheimer, on pourrait certainement trouver des solutions qui permettraient de vieillir mieux.

DIFFÉRER L'ÂGE DE LA RETRAITE

Il est évident qu'avec l'augmentation de l'espérance de vie, la génération du baby-boom va devoir travailler plus longtemps. Aux États-Unis, on a déjà repoussé jusqu'à 67 ans l'âge qui permet de bénéficier de la Sécurité sociale et on risque de le reculer encore plus. Il faut également que les gens se portent volontaires pour d'autres activités, qui vont leur permettre garder leur bonne santé afin justement de pouvoir s'occuper d'eux-mêmes. Il faut également – comme je l'ai dit – que les gens s'engagent et je crois que cela peut être la réponse la meilleure, face aux problèmes qui se posent et surtout face à cette baisse du taux de natalité à laquelle on assiste. Bien sûr, il est difficile de tenir ce discours lorsque l'on a 10 % de chômage ou plus. Que ce soit par la natalité ou par l'immigration, il faut des gens pour augmenter la productivité. Dans les années 1900, lorsque la moyenne d'âge était de

47 ans, 37 % des gens travaillaient dans l'agriculture. Aujourd'hui, moins de 2 % des gens travaillent dans l'agriculture et nous sommes beaucoup plus productifs que nous ne l'étions en 1900. C'est vrai dans bien d'autres domaines. On a pu aujourd'hui améliorer la productivité avec beaucoup moins de gens. Il est clair qu'il y a encore du travail à faire dans ce domaine. Bien sûr, les défis à relever sont considérables. Je crois que l'on a déjà fait beaucoup de travail, non seulement grâce au gouvernement, mais je dirais également grâce aux ONG, en particulier aux États-Unis. Comme Alexis de Tocqueville l'avait fait remarquer dès 1830, partout où il y a deux ou trois Américains, il y a toujours un club, une organisation, une association qui se crée, ce sont des systèmes qui permettent, je crois, de résoudre certains problèmes et de se pencher sur certaines questions. On voit également se développer aux États-Unis des structures de soins gériatriques de plus en plus évoluées. Les Français ont été les précurseurs dans ce domaine, puisque Jean-Martin Charcot en 1864 a écrit le premier grand texte sur la gériatrie. Il y a bien sûr le problème de la survie financière qui va se poser, ce que les Japonais appellent « l'industrie grise » ou « grisonnante ». Il va falloir aménager les services financiers pour que les gens puissent s'adapter, adapter leur logement, voyager, payer leurs médicaments. Le groupe des 50 ans et plus est aux États-Unis celui qui dispose des revenus les plus importants et c'est maintenant, c'est aujourd'hui que l'entreprise commence à se pencher sur ce segment de la population, qui est bien plus important que le segment des jeunes. Ce sont les baby-boomers d'hier.

Un musicien de jazz, qui a vécu jusqu'à 102 ans, a très bien résumé les choses : « Si j'avais su que j'allais vivre si longtemps, j'aurais bien mieux pris soin de moi-même ». Plusieurs tâches nous attendent, vous attendent, nous attendent tous. Il faut, sur le plan social, combattre le manque de respect auquel peuvent être confrontées les personnes âgées. Concernant les aspects financiers de la longévité, il faut bien sûr que les gens commencent à économiser plus tôt. Aux États-Unis, 50 % des gens ne connaissent pas la différence entre une action et une obligation, ce qui est absolument incroyable. Il est nécessaire que l'on reconnaisse l'importance économique des personnes âgées aux États-Unis, mais dans d'autres pays également. Beaucoup de gens pensent que ce sont les jeunes qui travaillent pour soutenir les personnes âgées, ce qui est une façon de voir erronée. Pour améliorer la qualité de vie et accroître la santé, il faut également promouvoir un meilleur style de vie, un style de vie avec plus de santé, avec des exercices cérébraux afin de maintenir les fonctions cognitives. Il faut aussi, bien sûr, travailler dans les sciences de la longévité pour mieux comprendre le processus de vieillissement. Il faut également reconnaître les limites de la médecine dans le domaine du vieillissement. Il y a déjà beaucoup de scandales et de charlatans, en particulier aux États-Unis, dans ce domaine. Il faut développer la recherche pour mieux comprendre les gènes de la longévité et, peut-être, repousser les maladies, pour mieux comprendre les disparités entre

hommes et femmes face à la longévité, pour mieux comprendre l'andropause, le rôle de la testostérone et le fait que parfois, d'ailleurs, les hommes tendent à nier les questions de santé. Aux États-Unis, il y a de plus en plus de veuves, ce qui est également un fait économique qui impose des mesures spécifiques.

DONNER UN RÔLE AUX GRANDS-PARENTS

En ce qui concerne les coûts de la santé et donc du vieillissement, on observe une redistribution des choses : 80 % des morts se produisent après 60 ans. Par conséquent, on voit qu'il y a un changement au niveau des coûts et ce ne sont plus comme autrefois les enfants qui coûtent cher, mais les personnes âgées. Est-ce que l'on veut pour autant retourner à l'ancien système, lorsque les femmes mouraient en donnant naissance à leur enfant, et lorsque les enfants mouraient de diverses infections ? Je crois qu'il faut également rapprocher les générations pour reconnaître le rôle important des grands-parents. Aux États-Unis, ils sont très importants, non seulement dans les centres des villes où, malheureusement, le sida tue parfois les parents, mais également dans d'autres zones où les grands-parents jouent un rôle vital vis-à-vis des petits-enfants. En tout cas, il est clair que nous avons besoin d'une philosophie de la longévité de thérapies psychosociales qui nous permettront de faire face justement à la réalité du vieillissement, à notre réalité personnelle face à cette situation, et il faut donc développer des rôles culturels, sociaux et économiques pour les personnes âgées. Là, je vous invite à lire le livre de Leo Simmons, *The role of the aged in primitive society*. Il serait facile de conclure que les sociétés primitives comprenaient mieux la réalité des diverses phases de la vie que notre société actuelle. Peut-être y aura-t-il une métamorphose de l'État-providence, avec une relation plus large entre les gens, les entreprises, les sociétés, le secteur non gouvernemental et le gouvernement lui-même bien sûr. Nous allons devoir modifier radicalement nos comportements. Il faut imaginer de nouvelles institutions, envisager une réorganisation complète de la société, mais on ne peut pas toujours planifier l'avenir. Comme l'a dit un anonyme : « La vie, c'est ce qui se passe lorsque l'on fait des projets pour autre chose ». Continuons de faire des projets.

Le nombre des octogénaires va tripler

Henri Leridon

Directeur de recherche, unité 569, Ined-Inserm

Les très riches présentations précédentes nous ont déjà introduits au cœur d'un certain nombre de thématiques qui vont certainement occuper cette journée, à la fois sur les conditions générales du vieillissement actuel et sur ses conséquences dans des domaines très variés. Au cours de ma présentation, je vais m'efforcer de revoir la façon dont les choses se sont passées pour arriver au point où nous en sommes aujourd'hui et quelles peuvent être les perspectives futures, compte tenu des contraintes qui s'imposent à nous aujourd'hui de façon irréversible.

On peut distinguer trois causes de vieillissement de la population. La première, souvent méconnue, est la baisse historique de la fécondité qui a marqué toutes nos sociétés, non seulement les sociétés actuellement développées, mais aussi désormais la plupart des autres. La seconde, c'est la hausse de l'espérance de vie, mais à ce propos, il faut se garder de commettre certaines erreurs. En réalité, c'est seulement la hausse de l'espérance de vie aux âges élevés, c'est-à-dire la baisse de la mortalité après 60–65 ans, qui influence la forme de la pyramide des âges. L'augmentation de l'espérance de vie dans les autres tranches d'âge serait sans effet sur cette forme. Il ne faut pas non plus négliger le fait que, dans des sociétés comme la nôtre, la France étant un cas presque extrême à cet égard, nous subissons les conséquences des irrégularités de la pyramide des âges dues à des accidents de l'histoire comme les désastres de la guerre de 1914–1918, par exemple, et pas seulement en termes de mortalité. Les effets sur la mortalité sont certes derrière nous, mais en termes de natalité, nous les avons encore vécus récemment. Il y a eu un déficit de moitié du nombre des naissances pendant les années de guerre, ce qui n'est pas rien. Et puis, le baby-boom est venu 30 ans plus tard, bien entendu. Pour illustrer cette dynamique, il suffit de proposer quelques scénarios très simples. Je partirai de la population française telle qu'elle existait à peu près en 1740, au milieu du XVIII^e siècle. C'est une référence démographique traditionnelle, assez bien observée maintenant grâce à la richesse des données disponibles. Nous allons partir de cette origine et la faire évoluer sous certaines hypothèses jusqu'à aujourd'hui.

DÉMOGRAPHIE-FICTION...

Vers 1740, la France comptait 26 millions d'habitants. L'espérance de vie était de l'ordre de 24 ans en moyenne pour les deux sexes. La fécondité était de l'ordre de cinq enfants par femme et on comptait 5 % de personnes de plus de 65 ans – proportion que l'on constate encore aujourd'hui dans des pays en développement. Il est possible de modéliser à partir de cette origine l'effet sur la pyramide d'une modification de la seule mortalité ou de la seule fécondité. Supposons que la mortalité soit restée inchangée, l'espérance de vie restant de 24 ans, et que la fécondité ait progressivement décliné, comme elle l'a fait effectivement pour atteindre le niveau actuel, qui est de 1,9 enfant par femme. Sous cette hypothèse, on aurait assisté à un vieillissement massif de la population qui aurait abouti aujourd'hui à plus de 17 % de personnes âgées de plus de 65 ans, ce qui est supérieur au niveau actuel. Tel aurait été le résultat pour la pyramide des âges d'une simple réduction de la fécondité. Elle aurait eu aussi, bien sûr, de lourdes conséquences sur la population totale : avec ce niveau de mortalité, il n'y aurait plus aujourd'hui que 400 000 Français à peu près.

Envisageons une deuxième hypothèse : cette fois, on maintient la fécondité à cinq enfants par femme et on fait évoluer l'espérance de vie jusqu'à atteindre le niveau actuel, c'est-à-dire 79 ans en moyenne pour les deux sexes. Le résultat est assez surprenant, même pour des démographes : il n'est pas simple à imaginer, à anticiper. On observe très peu de changements sur la pyramide, et même un léger rajeunissement : bien que l'on ait amené l'espérance de vie à 79 ans, il n'y a plus, deux siècles et demi plus tard, que 4 % de personnes âgées. J'insiste sur ce résultat : la seule augmentation de l'espérance de vie de 25 à 79 ans ne suffit pas du tout à entraîner un vieillissement de la population, et c'est même le contraire qui se produit. Entre parenthèses, on aurait à ce moment-là vu le niveau de fécondité maintenu, 3,3 milliards de Français sur terre. Je vous laisse décider si c'est un rêve ou un cauchemar d'imaginer que plus de la moitié de la population mondiale d'aujourd'hui soit française...

En faisant évoluer de façon régulière les deux paramètres en même temps, fécondité et mortalité, pour atteindre le niveau actuel, on ne tient certes pas compte de tous les à-coups de l'histoire. Et pourtant, le résultat projeté se révèle en réalité très proche de la pyramide actuelle de la France, avec 15,7 % de personnes âgées : à une décimale près, c'est le chiffre actuel. La projection n'est pas tout à fait exacte, puisqu'elle aboutit à 76 millions de Français, soit un peu plus que le chiffre actuel. Il est néanmoins remarquable de constater qu'une hypothèse très simple, négligeant des accidents majeurs de l'histoire comme la guerre de 1914–1918, aboutisse à un résultat aussi proche de la réalité d'aujourd'hui. Au vu des tendances passées, l'examen de ces projections nous montre qu'aussi longtemps que la fécondité et la mortalité

restaient toutes deux à leur niveau élevé, la structure par âge des populations était presque partout de l'ordre de 4 à 5 % de sujets de 65 ans et plus. C'est la baisse de la fécondité qui a fait vieillir les populations européennes, à commencer par celle de la France, qui a été historiquement en avance dans ce processus de presque un siècle sur la plupart des autres pays. On est ainsi passé pour les plus de 65 ans d'un peu plus de 5 % vers 1800 à 8 % en 1900, essentiellement par la baisse de la fécondité, pour atteindre 11 % en 1950. Je m'arrête sur cette date de 1950 car c'est à partir de ce moment-là que l'on a observé une baisse de la mortalité après 60 ou 65 ans. L'espérance de vie restant aux personnes qui atteignaient l'âge de 60 ans a très peu changé au cours du XIX^e et du début du XX^e siècle. C'est seulement à partir du milieu du XX^e siècle qu'elle a commencé à augmenter, de plus en plus rapidement. Auparavant, tous les gains sur la longévité se faisaient au profit des sujets de moins de 60 ans et ceci n'entraînait donc pas de vieillissement de la population. Maintenant, c'est vrai, nous sommes entrés dans une nouvelle phase. C'est un phénomène très récent : l'augmentation de l'espérance de vie est une nouvelle cause de vieillissement qui s'ajoute aux précédentes. J'ouvre ici une parenthèse pour souligner que dans les autres pays du monde, en particulier dans les pays en développement, la baisse de la mortalité, qui a parfois été longtemps la seule évolution démographique détectable, bien avant la baisse de la fécondité, a plutôt contribué à rajeunir légèrement les populations. Mais pour l'ensemble de ces pays en développement, nous sommes maintenant aussi entrés dans cette phase de vieillissement. Elle n'est pas encore très sensible puisque nous sommes seulement passés, pour les 65 ans et plus, d'un peu moins de 4 % en 1970 à 5 % actuellement, mais les projections sont de 14 % dans 50 ans, c'est-à-dire à peu près le niveau de la France ou des pays développés aujourd'hui.

DÉCLIN MAJEUR DU TAUX DE MORTALITÉ AUX ÂGES ÉLEVÉS

Voyons maintenant le futur. Au cours des prochaines décennies, le vieillissement va avoir une série de causes s'ajoutant les unes aux autres. On subira encore les conséquences du déclin de la fécondité passée, et notamment de l'accélération de ce déclin à partir de 1960. Il viendra s'y ajouter le déclin des taux de mortalité aux âges élevés : c'est ce facteur nouveau qui va devenir de plus en plus important. Pour illustrer les prévisions, on peut se référer aux projections des Nations unies en 1998. Je me place ici dans l'univers démographique de l'ensemble des pays européens. Dans la variante moyenne, souvent adoptée, les hypothèses sont les suivantes : l'espérance de vie passerait en 50 ans de 73 à 80 ans et la fécondité remonterait un peu, passant de la moyenne européenne actuelle de 1,4 enfant par femme à 1,8. C'est possible, bien entendu, mais ce n'est pas acquis d'avance. C'est un pari. Si ces conditions se réalisent, nous devons néanmoins nous attendre à un vieillissement

supplémentaire considérable, puisque l'on passerait d'un peu moins de 15 % de personnes âgées de 65 ans et plus à 27 % dans 50 ans, c'est-à-dire presque un doublement. Comme vous le voyez, nous sommes encore loin du terme du processus de vieillissement, qui est déjà largement engagé. Dans l'hypothèse dite basse, qui supposerait que la fécondité ne remonte pas, l'évolution pour la mortalité étant la même, l'évolution serait encore un peu plus marquée, puisque l'on dépasserait dans 50 ans 31 % de personnes âgées. La France n'est pas très loin de la moyenne européenne. Nous sommes actuellement à 16 % de personnes âgées, et dans l'hypothèse moyenne que j'ai indiquée, on atteindrait 26,7 % dans 50 ans pour la population des 65 ans et plus.

Au-delà de ces chiffres globaux, je voudrais attirer votre attention sur un fait important : plus on s'intéresse à des groupes d'âges élevés et plus le vieillissement sera marqué. Pour les personnes de 65 ans et plus, le rapport à la population actuelle – que ce soit en proportion dans la population ou en effectif absolu – est de l'ordre de 1,7 dans notre hypothèse moyenne, soit 70 % d'augmentation dans les 50 ans à venir. Si l'on s'intéresse aux personnes de 80 ans et plus – et on a de bonnes raisons de s'intéresser à cette tranche d'âge, compte tenu de l'amélioration de l'état de santé des 60–70 ans –, on voit que les processus de vieillissement s'amplifient, se concentrent. Dans cette tranche d'âge, le coefficient sera non plus de 1,7, mais de 2,9. En d'autres termes, le nombre de personnes âgées de 80 ans et plus va être multiplié par 2,9, passant de 2,2 millions à 6,4 millions, toujours dans cette hypothèse moyenne. La conclusion en termes d'évolution démographique est parfaitement claire : le vieillissement est un processus inéluctable parce qu'un certain nombre de ses causes relèvent du passé. On ne peut pas agir sur le passé, sauf dans certaines encyclopédies soviétiques comme on le faisait autrefois... La baisse de la fécondité qui est derrière nous est un phénomène historique, aux conséquences importantes. Les perturbations introduites par le baby-boom vont poser en France des problèmes sérieux pour les régimes de retraite, dans les 20 ou 30 années à venir. Même si la mortalité et la fécondité se stabilisaient au niveau actuel, c'est-à-dire en France une fécondité proche du seuil de remplacement des générations, nous aurions devant nous un vieillissement inéluctable : on passerait de 16 à 22 % de personnes âgées de plus de 65 ans. La seule évolution de l'espérance de vie porterait la proportion à 25 %. Nous sommes donc encore loin de l'équilibre, compte tenu des niveaux actuels de mortalité et de fécondité. De plus, des progrès considérables sont peut-être à attendre en matière de longévité.

On pose souvent la question de savoir si l'immigration peut être une réponse. Est-ce qu'elle peut contribuer à freiner le vieillissement ? Vous avez tous en mémoire le rapport des Nations unies sur cette thématique il y a quelques années. Il faut clairement répondre « non ». Vouloir empêcher la population actuelle des pays développés (et d'ailleurs celle des autres, a fortiori) d'atteindre la structure par âges qui

résulte des niveaux de fécondité et de mortalité actuels ou prévisibles est un leurre. Nous ne sommes pas à l'équilibre. Donc, essayer empêcher d'arriver à cet équilibre au moyen de l'immigration, c'est entrer dans un processus infernal, si l'on peut dire, puisqu'il faudra toujours plus d'immigrants pour éviter d'arriver à cet équilibre, puisque l'arrivée des immigrants ne contribuera pas du tout à s'approcher de l'équilibre. Les projections des Nations unies pour la France montraient que, pour maintenir à son niveau actuel la proportion des sujets de 65 ans et plus, il faudrait recourir massivement à l'immigration : 800 000 immigrés la première année et un peu plus chaque année suivante, pour atteindre 2 millions en 2020 et 3 millions en 2050. Pour maintenir le rapport existant entre le nombre de personnes de plus de 65 ans et le nombre d'actifs de 20 à 65 ans, il faudrait que le nombre d'immigrés au cours des 50 prochaines années soit de près de 100 millions. Ce n'est pas réaliste. L'immigration peut être une réponse provisoire pour augmenter la croissance de la population. Elle peut être une réponse adaptée (le commissariat au Plan vient de sortir un rapport à ce sujet) pour combler des lacunes dans les secteurs économiques qui connaissent un déficit de main d'œuvre. C'est une réponse possible à court ou moyen terme pour combler des vides au sein de la population potentiellement active, mais cela ne peut absolument pas contribuer à réduire le rapport entre les personnes les plus âgées et les personnes d'âge actif.

L'INCONNUE DE LA FÉCONDITÉ

Il y a plusieurs inconnues dans l'évolution future : la première d'entre elles est la fécondité, je l'ai mentionnée. Là-dessus, il est extrêmement difficile de faire des projections raisonnables. Les Nations unies qui avaient envisagé dans leurs projections, il y a quelques années, un retour progressif au niveau de fécondité de l'ordre de deux enfants par femme pour les pays européens, y ont renoncé pour leur projection moyenne dans les données les plus récentes. On peut spéculer sur l'évolution de la fécondité, mais elle ne sera pas l'élément central car l'évolution de la mortalité aux âges élevés va jouer un rôle de plus en plus important dans l'augmentation de la proportion des personnes âgées. La question de la limite de l'espérance de vie est évidemment posée. Dans les projections actuelles, notamment celles des Nations unies, la plus grande espérance de vie projetée se situe au Japon, avec un peu plus de 92 ans pour les femmes en 2050. Ce n'est pas une hypothèse extrême : on est déjà à plus de 82-83 ans, et l'on progresse dans certains pays de l'ordre de 3 mois d'espérance de vie gagnés par an. C'est donc une hypothèse qui me semble tout à fait réaliste. Les Nations unies font aussi de temps en temps des projections à beaucoup plus long terme, jusqu'en 2150, c'est-à-dire dans un siècle et demi. Les experts des Nations unies n'osent pas faire l'hypothèse d'une augmentation de l'espérance de vie après 2050, c'est-à-dire que pour la suite des projections ils figent ce qu'ils ont

projeté en 2050 (92 ans par exemple d'espérance de vie au Japon). Ils se refusent à faire une hypothèse sur l'évolution possible au-delà. Je crois que le débat a déjà été ouvert tout à l'heure, notamment par Françoise Forette sur les limites possibles de cette longévité. Je ferai référence ici à un article de J. Oeppen et F.W. Vaupel dans la revue *Science* en mai 2002. Leur idée a été de regarder au fil du temps quel était le pays qui détenait le record de longévité – ce n'est pas toujours le même pays. Ils ont ensuite aligné ces points sur un graphe : « aligner » est le mot juste, puisque l'évolution de la meilleure espérance de vie par pays a été quasi linéaire au fil du temps. Dans ces conditions, les auteurs disent qu'ils ne voient aucune raison d'imaginer que cette tendance ne se poursuive pas. Si l'on extrapole la droite, on s'aperçoit que le record devrait atteindre 100 ans dans une cinquantaine d'années seulement, soit une longévité supérieure à celle envisagée dans les projections des Nations unies, qui ne vont pas au-delà de 92 ans. Pour ces auteurs, on peut très bien imaginer que dans certains pays, dans le meilleur pays en tout cas, la longévité puisse atteindre 100 ans en 2050. Bien que les auteurs ne l'aient pas fait dans leur article, on peut continuer à extrapoler la courbe au-delà de 2050. On arrive alors, en 2100, à un record de longévité de 113 ans. Cela ne veut pas dire bien sûr que tous les autres pays suivraient au même rythme.

En conclusion, il faut s'attendre à un vieillissement substantiel de la pyramide « par le haut ». Il faut bien voir que la baisse de la mortalité aux âges élevés augmente non seulement la longévité globale, bien entendu, mais aussi, de façon de plus en plus marquée, le nombre de personnes âgées, très âgées, et « très très » âgées (on ne parle plus désormais seulement des centenaires, mais des « supercentenaires », qui sont les personnes de plus de 110 ans et on commence à les comptabiliser de façon sérieuse). La conclusion optimiste est le fait que, pour le moment, les années d'espérance de vie gagnées semblent être massivement des années en bonne santé. On retarde le processus de vieillissement individuel et la survenue d'un certain nombre de problèmes. On concentre toujours sur la fin de la vie toutes les difficultés majeures en termes de santé, de dépendance, de nécessité de soins et d'assistance, d'handicaps divers, mais cette période semble se décaler sans augmenter de longueur, pas de façon marquée en tout cas, en France. Ces études sur l'espérance de vie en bonne santé, sans incapacité, sont difficiles à faire et sont difficiles à comparer dans le temps et dans l'espace. Les résultats sont parfois relativement contradictoires mais aucun n'est catastrophique, si je puis dire. Donc, dans l'ensemble, on peut quand même avancer l'idée que les gains sont effectivement des gains essentiellement en bonne santé. C'est vraiment, je crois, tout l'enjeu des réflexions que l'on peut mener à ce sujet dans les années à venir, puisque encore une fois, sur le processus quantitatif lui-même, on n'aura pas beaucoup de prise, de levier pour le freiner.

On reproche parfois aux démographes de continuer à présenter les proportions de personnes âgées en prenant pour seuil 65 ans. Avoir 65 ans n'a plus aujourd'hui la même signification qu'autrefois. Une personne de 65 ans aujourd'hui est en bien meilleure santé qu'il y a 30 ou 40 ans. Pourquoi dès lors s'en tenir au seuil de 65 ans ? La réponse est donnée par les économistes. Dans nos sociétés, pour le moment, 65 ans reste effectivement une limite à la période d'activité professionnelle : c'est autour de cet âge (et même avant) que l'on passe de la situation d'activité à la situation d'inactivité et donc que le problème des équilibres économiques se pose.

Vieillessement en bonne santé et dynamique des dépenses de santé

Stéphane Jacobzone

*Économiste**

Les systèmes de soins des pays de l'OCDE pourront-ils répondre aux défis du futur ? L'interrogation des économistes concerne la soutenabilité des systèmes. Dans un contexte de vieillissement des populations et de besoins accrus des systèmes sociaux de transfert, le niveau de contraintes économiques sera-t-il compatible avec le maintien et la consolidation des systèmes tels qu'ils existent ? Le vieillissement est un phénomène commun à l'ensemble des pays de l'OCDE. Pourtant, au niveau macro-économique, on ne trouve pas de lien évident entre d'un côté les structures démographiques des populations, par exemple la proportion des sujets de plus de 65 ans, et de l'autre la part des transferts sociaux dans le produit intérieur brut : part des retraites publiques ou part des dépenses de santé. Les personnes âgées de 65 ans et plus représentent pourtant selon les pays entre 30 et 50 % des dépenses de santé. L'âge joue un rôle dans l'étiologie, la progression, l'incidence des maladies. Cet article est centré sur les relations entre le vieillissement et les dépenses de santé.

AUGMENTER LE TAUX D'ACTIVITÉ DES TRAVAILLEURS ÂGÉS

Les travaux de l'OCDE en matière de vieillissement ont connu plusieurs étapes. Un rapport « Maintenir la prospérité dans une société vieillissante » a été publié en 1998. Certains travaux ont ensuite été poursuivis avec un projet sur « les pathologies liées au vieillissement » (OCDE 2003) soutenu par l'Institut national du vieillissement américain (*National Institute of Aging*) dont le Pr Robert N. Butler a été le père fondateur il y a plus de 25 ans¹. D'autres travaux ont concerné l'employabilité des travailleurs âgés, ainsi que sur les projections des dépenses publiques liées à l'âge. Dans le domaine de la retraite et des conséquences du vieillissement sur le système productif, les résultats montraient que, compte tenu de l'accroissement de

*L'auteur faisait partie de la division de politiques sociales au moment de l'élaboration de ce texte. Les propos rapportés ici n'engagent que leur auteur.

¹Ce projet a aussi reçu le soutien du ministère japonais de la Santé, du Travail et des Affaires sociales.

la longévité et de l'accroissement de la longévité en bonne santé, il va falloir travailler plus longtemps pour préserver la soutenabilité des systèmes (ceci suppose de prolonger la vie active). Ceci est particulièrement vrai dans un pays comme la France où le taux d'activité des personnes de 55 à 64 ans est très faible. Il existe maintenant en Europe une prise de conscience de ces phénomènes, notamment avec le processus de Lisbonne. Les pays se sont engagés à augmenter progressivement les taux de participation au marché du travail des populations de 55 à 65 ans. D'autres pays vont même plus loin. Aux États-Unis, les taux d'activité dans la population âgée de 65 à 70 ans sont de 10 à 20 % et vont en augmentant. L'examen des typologies de cette activité montre également que beaucoup de personnes âgées travaillent à temps partiel. En Europe, dans les années récentes, certains pays ont réussi à faire remonter progressivement le taux de participation au marché du travail des travailleurs âgés. Ceci nécessite des transformations structurelles de plusieurs ordres. Il faut adapter le marché du travail aux travailleurs âgés : faire de la formation tout au long de la vie, aménager les postes de travail, permettre éventuellement le travail à temps partiel, mais aussi réfléchir à l'évolution actuarielle des courbes de rémunération. D'une certaine façon, il faudrait éviter que les profils de rémunération augmentent toujours linéairement avec l'âge, faire évoluer les attentes des travailleurs pour faire en sorte qu'à terme, les profils de rémunération soient en phase avec les profils de productivité. Il faut envisager aussi un changement dans les incitations actuarielles des systèmes de retraite, c'est-à-dire faire en sorte que les individus qui choisissent de travailler une année de plus obtiennent un gain supplémentaire en matière de retraite et, qu'en sens inverse, les individus qui choisissent de partir plus tôt puissent se retirer, mais avec une retraite diminuée actuariellement de la valeur de ce montant. On sait aujourd'hui qu'il y a eu une déformation des systèmes de retraite publique dans de nombreux pays qui, notamment en Europe, ont accru leur générosité et ont dérivé par rapport aux bases de leur équilibre actuariel dans les années 1960 et la fin des années 1970. Ce déséquilibre a été accru et amplifié par l'introduction des systèmes de préretraite. Travailler plus longtemps, c'est un message simple et robuste, et le Pr Robert N. Butler nous a mentionné l'extension de l'âge de la retraite de 65 à 67 ans aux États-Unis. On peut effectivement diversifier un peu les financements et accroître la souplesse et les choix, mais cela ne permettra pas d'éviter le problème central de la durée de la vie active. Quand on regarde les systèmes de transfert, la santé et les retraites sont aujourd'hui les postes principaux des dépenses publiques dans de nombreux pays. De l'autre côté, le système productif doit maintenir sa capacité à nourrir ces transferts. Les Suédois, qui sont actuellement, en proportion, le pays le plus âgé de l'Union européenne, offrent un exemple positif. La Suède a 18 % de sa population âgée de 65 ans et plus et dépense globalement pour la santé et la dépendance à peu près autant que les États-Unis. Pour les seuls soins liés à la dépendance, les Suédois dépensent à peu près 4 %

de leur produit intérieur brut. À partir d'un exercice de projection à l'année 2040, les services de planification du ministère suédois des Affaires sociales ont montré que le système social suédois, qui est l'un des plus coûteux d'Europe, était tout à fait soutenable, mais à condition à la fois d'effectuer des mutations structurelles au niveau des dépenses de santé, de dépendance et de retraite, et de maintenir la base productive, c'est-à-dire, parallèlement, de maintenir, voire d'accroître la participation des travailleurs âgés au marché du travail. Ceci représente tout le défi d'une réponse positive aux défis multidimensionnels posés par le vieillissement.

VEILLISSEMENT ET DÉPENSES DE SANTÉ

En ce qui concerne les questions de santé et la part prise par la population âgée de 65 ans et plus dans les dépenses de santé, il n'y a pas de lien direct, dans les pays les plus développés, entre ces dépenses et la structure par âge de la population. Ceci est paradoxal. Quand on regarde les courbes micro-économiques montrant le profil des dépenses de santé par âge, rapportées au produit intérieur brut par habitant, on constate une augmentation linéaire, après un pic initial dû à la part prise par les soins néonataux et les enfants de moins de un an. Ceci donne un profil en U. Cela est vrai aussi bien pour l'Australie ou la Grande-Bretagne que pour la Belgique ou le Canada ou, plus généralement, tous les pays développés. Comment dès lors réconcilier l'absence de lien avec les structures par âge au niveau macro-économique et le fait que les dépenses augmentent quand même, individuellement, avec l'âge ? Il faut en fait regarder attentivement ce qui se passe en matière de prise en charge effective des besoins. Par exemple, l'incidence des pathologies lourdes et coûteuses augmente avec l'âge, mais la façon dont ces affections sont traitées diffère aussi selon l'âge. Par exemple, l'incidence des cancers du sein, des accidents cérébro-vasculaires, des infarctus du myocarde augmente avec l'âge. Les patients âgés représentent une part importante des admissions à l'hôpital : entre 32 et 36 % des patientes atteintes d'un cancer du sein sont âgées de plus de 75 ans. Pour la pathologie cardiaque ischémique et les accidents cardiovasculaires, les proportions varient entre 25 et 36 %, atteignant 40 à 50 % dans certains pays tels que l'Australie, la Suède et le Canada. Connaissant l'incidence des différentes pathologies en fonction de l'âge et la structure par âge des populations, peut-on en déduire les conséquences pour les dépenses de santé ? Comment ceci va-t-il se manifester d'un point de vue économique et générer des besoins sociaux ?

La réponse est beaucoup plus compliquée qu'il n'y paraît. En fait, pour comprendre ce qui se passe, il faut déterminer la relation à long terme entre les dépenses de santé et ces niveaux de pathologie. Les résultats récents (OCDE 2003) montrent qu'en général, ce sont plutôt des facteurs d'offre et des variables institutionnelles qui permettent de comprendre les différences de niveaux de dépenses entre pays.

Ceci ramène aux profils de dépenses de santé par âge et aux raisons de leur évolution. D'abord, il y a l'impact du « coût de la mort », en quelque sorte, c'est-à-dire le fait qu'une grande partie des dépenses de santé sont concentrées dans l'année du décès. Si on décompose les dépenses de santé entre les sujets que l'on appelle les « décédants » (ceux qui vont décéder dans l'année) et les survivants, on s'aperçoit qu'une grande part des dépenses aux âges élevés correspond aux dépenses effectuées dans la dernière année de la vie. Le fait que le pourcentage de gens qui décèdent à un moment donné soit, bien évidemment, plus important dans les groupes d'âges les plus élevés explique une partie du profil des dépenses par âge. Compte tenu du report et de la réduction de la mortalité aux âges élevés, cette concentration des dépenses dans la dernière année de vie est plutôt un facteur d'optimisme. En effet, la poursuite d'une réduction de la mortalité aura tendance, d'une certaine façon, à diminuer l'augmentation tendancielle des dépenses de santé.

Pendant, il y a aussi des effets de cohorte et de générations. Les éléments statistiques montrent qu'il y a eu, au cours du temps dans certains pays, un déplacement de ces courbes de dépenses de santé par âge. Considérons le Canada, pays qui a contraint ses dépenses de santé au cours des années 1980 et 1990. La courbe des profils de dépenses de santé par âge est restée totalement stable au Canada sur 14 ans. En Finlande, pays qui a modérément accru ses dépenses de santé et les a dans l'ensemble bien maîtrisées, cette courbe s'est simplement déplacée légèrement vers le haut entre 1983 et 1987, seules années pour lesquelles on dispose de données comparables. La France et les États-Unis – vous trouverez des données similaires pour l'Allemagne – ont des évolutions très différentes. En France, quand on regarde les profils des dépenses de soins fournis par l'assurance maladie, on voit que la courbe augmente de façon continue puis chute à la fin car, en France, l'assurance maladie ne paie pas les dépenses de dépendance et du 4^e âge. Il y a une augmentation continue et régulière des années 1970 à 1991 de ces dépenses. Les États-Unis sont le pays pour lequel on a des données sur la plus longue période. En 1963, aux États-Unis, le profil des dépenses par âge était assez plat. Puis, progressivement, selon le mot de David Cutler, la courbe a commencé « à sourire », c'est-à-dire à se relever du côté de la pathologie néonatale à une extrémité et du côté des populations les plus âgées à l'autre extrémité. Cette évolution est très claire jusqu'en 1987. On a des données pour 1995 qui confirment cette évolution, mais comme les groupes d'âge ne sont pas tout à fait les mêmes, il est difficile de comparer terme à terme.

Au total, il existe donc bien en fait un lien au niveau macro-économique global entre l'évolution des dépenses de santé et l'évolution de ces dépenses par âge. Dans les pays qui maîtrisent leurs dépenses de santé, les dépenses pour les populations âgées n'augmentent pas, ou pas plus vite que pour le reste de la population. Ce qui veut dire également que la diffusion des technologies et l'accès d'une partie des patients âgés à des technologies médicales pourraient être contrôlés. Dans d'autres

pays, qui fonctionnent selon une logique d'assurance, de remboursement à l'acte *ex post* comme les États-Unis et la France, le financement est ouvert et permet la diffusion de ces dépenses et de ces nouvelles technologies sans aucun contrôle dans les groupes d'âges les plus élevés. Aux États-Unis, la plus grande partie de l'augmentation des dépenses dans la population âgée est due à la diffusion de ces technologies. Enfin, il ne faut pas oublier les effets prix, qui sont quand même non négligeables, car les États-Unis ont des revenus des professions médicales et paramédicales parmi les plus élevés du monde par rapport au reste de la population.

TAUX DE DIFFUSION DES TECHNOLOGIES DE POINTE AUX ÂGES ÉLEVÉS

Les données du projet sur les pathologies liées au vieillissement montrent que dans de nombreux pays, malgré tout, il y a une diffusion des processus technologiques vers les âges les plus élevés.

Enfin, des inégalités par sexe dans l'accès et la diffusion de certaines technologies aux âges les plus élevés sont également observées, les taux de diffusion étant inférieurs chez les femmes âgées. Pour le pontage coronarien, on constate une augmentation progressive mais modérée, de 6 à 18 %, du taux d'accès au pontage pour les hommes de 75 ans et plus. En matière d'accès au scanner, les taux sont plus importants : le scanner est aujourd'hui une technologie peu coûteuse et d'accès commun. Le taux de diffusion du pontage chez les hommes de plus de 75 ans atteint aux États-Unis près de 80 % du taux observé pour les hommes de 40 à 64 ans. C'est beaucoup plus que dans la plupart des autres pays : au Canada, en Finlande, le rapport est d'à peu près 40 %. Si on avait des données pour la France ou l'Allemagne, on se situerait sans doute plus près des États-Unis que de la moyenne européenne. Le registre australien de Perth est celui qui se rapproche le plus des États-Unis.

IMPACT DE LA DÉPENDANCE

Au-delà de ces technologies médicales qui se diffusent dans les populations âgées, un autre facteur de dépenses est l'impact de la dépendance. Quand on isole les dépenses de santé et de dépendance dans les populations les plus âgées, on observe que l'essentiel de l'accroissement de la dépense aux âges les plus élevés est en fait dû à la dépendance, et notamment au coût de la dépendance en institution. Françoise Forette a cité quelques chiffres. Globalement, l'ordre de grandeur à retenir est le suivant : le coût d'une année en institution équivaut à 1,2 fois le revenu annuel par habitant dans un pays ou une zone géographique donnée. Or, les populations âgées ont en général un niveau de retraite et de revenu, surtout quand on parle du 4^e âge, au-delà de 80 ans, bien inférieur à celui de la population générale, voire celui de la population âgée de 65 ans et plus dans son ensemble.

Pour bien comprendre ce qui se passe d'un point de vue dynamique, il faut disposer au cours du temps à la fois de données concernant les ménages et de données d'institutionnalisation. On peut penser à ce sujet que l'enquête HID (handicaps, incapacité, dépendance) en France donnera des résultats intéressants. Aux Pays-Bas, les dépenses de santé sont totalement écrasées après l'âge de 65 ans par l'augmentation très rapide du coût de l'institutionnalisation au niveau des groupes d'âges les plus élevés. Pour la Suède, on a réussi à isoler dans l'évolution des dépenses par âge la part des dépenses de santé et celle des dépenses de dépendance. On se rend compte qu'à partir de l'âge de 75 ans, la part des dépenses de santé décroît, alors que l'accroissement très fort est celui des dépenses de dépendance. En Australie et en Nouvelle-Zélande, les données sont similaires. Les comparaisons entre pays montrent que, en ce qui concerne le coût global des soins liés à la dépendance, la propension à dépenser en institution au-delà d'un certain âge, est très fortement dépendante des arrangements institutionnels. C'est ainsi que la situation de pays comme l'Espagne ou l'Italie, où la part des lits en maisons de retraite pour les personnes de 65 ans et plus est seulement de l'ordre de 3 % de la population correspondante, est très différente de celle de l'Allemagne ou de la France, avec 5 à 6 %, ou de celle de la Suède, avec 8 à 9 %. La propension à dépenser pour la dépendance n'est pas une fonction objective du taux de handicap, mais du taux de socialisation, d'accompagnement du handicap qu'une société se donne. Comme l'ont mentionné Robert N. Butler et Henri Leridon, nous avons fait une étude sur l'évolution des taux d'incapacité. Avec Jean-Marie Robine, nous avons essayé d'identifier dans des populations âgées les taux d'incapacité à partir d'indicateurs comparables. Nous avons évalué le taux d'incapacité sévère au sens des restrictions d'ADL (*activities of daily living*, activités de la vie quotidienne) et de leur évolution au cours du temps pour un certain nombre de pays. Nous avons essayé d'évaluer l'impact prévisible de cette évolution de la part de la population souffrant d'une incapacité en faisant deux projections : une projection en supposant que les taux d'incapacité étaient stables, une autre en extrapolant dans l'avenir l'évolution passée des taux d'incapacité. L'objectif était d'en tirer des implications pour les décisions politiques. Trois groupes de pays ont été identifiés. Le premier groupe se caractérise par des réductions significatives de l'incapacité : il comprend le Japon, la France, l'Allemagne et les États-Unis. Tous ces pays sont dotés d'un système d'assurance sociale de type bismarckien, avec un financement ouvert, remboursant à l'acte, dont on a vu dans nos études ultérieures qu'il conduisait à un accès facilité, à une diffusion rapide des technologies médicales dans les populations âgées. Dans un deuxième groupe de pays, comme le Canada et la Suède, des résultats modérés sont observés, c'est-à-dire une certaine réduction de l'incapacité, mais pas aussi importante et pas aussi significative au niveau des âges les plus élevés. Or, on sait que le Canada et la Suède ont des systèmes de dépenses de santé à la fois très efficaces et assez rigoureux en

termes de *cost effectiveness* et qu'ils ont tendance à donner implicitement la priorité dans l'évolution de leurs dépenses à certaines populations en fonction du rapport coût/bénéfice des interventions. Enfin, dans le troisième groupe de pays, il n'a été enregistré aucune diminution de l'incapacité, mais plutôt un accroissement : on trouve dans ce groupe le Royaume-Uni et l'Australie. Au-delà des incertitudes sur les données, ce n'était pas une surprise pour le Royaume-Uni, compte tenu de ce que l'on sait des mécanismes de contraintes financières du système britannique et des restrictions d'accès très fortes. Les données australiennes posent des problèmes méthodologiques, car les Australiens ont amélioré la qualité de leurs enquêtes au cours du temps, ce qui fait qu'ils ont été capables de mieux repérer le handicap et qu'une partie de l'accroissement est peut-être due à des biais statistiques, ce qui reste à vérifier.

Quand on replace ces données à la lumière des évolutions des populations, on constate une évolution dynamique tenant compte de l'évolution tendancielle de l'incapacité où l'évolution de la population souffrant d'incapacités est beaucoup plus faible que l'évolution dans la projection statique. Aux États-Unis, par exemple, elle est de + 15 % contre + 38 % pour l'ensemble de la population. Ce sont des résultats pour l'essentiel similaires à ceux obtenus par Ken Menton à l'université de Duke. On montre que la réduction des taux d'incapacité a un impact important sur l'évolution de la population âgée souffrant d'incapacité. Cependant, ces taux calculés combinent en fait deux populations très hétérogènes. On additionne mécaniquement les populations en institution et les populations souffrant d'incapacité à domicile. Or, les réductions d'incapacité affectent principalement les populations âgées vivant à domicile. L'évolution des effectifs de la population vivant en institution dépend moins des évolutions épidémiologiques que des évolutions politiques, qui entraînent la construction ou au contraire la diminution du nombre de lits de long séjour ou en maison de retraite. Par exemple, dans certains pays comme l'Australie, des virages politiques très importants ont été effectués pour désinstitutionnaliser la population âgée, diminuer le nombre de lits en maison de retraite et orienter les dépenses vers la prise en charge en communauté et à domicile. Dans la plupart des pays, les données relatives à la prise en charge à domicile datent du milieu ou de la fin des années 1990, avant même la mise en place des dépenses de l'assurance dépendance en Allemagne, par exemple. Il en résulte que les dépenses concernent pour les trois quarts les institutions. L'impact de la réduction de l'incapacité n'est pas aussi important pour les dépenses en institution, car ce qui compte dans ce domaine c'est la façon dont on gère les lits, l'argent et les institutions. Le message produit par nos résultats était dès lors un peu moins optimiste que celui qu'avait produit Ken Menton à l'université de Duke : il y a effectivement des progrès en matière d'incapacité mais, avant que ces bénéfices ne se transforment en gains

effectifs, il faut que les structures suivent et que les ressources financières soient mieux équilibrées entre le domicile et les institutions.

DES CHOIX DE SOCIÉTÉ

L'importance de tous ces travaux, notamment à propos des dépenses de santé par âge ou liées à l'incapacité, c'est de montrer que le vieillissement n'est pas le phénomène démographique le plus important. Ce qui est important, c'est de savoir comment le vieillissement va être médiatisé par des structures, des systèmes de soins sociaux ou économiques. Quelle sera au cours du temps et à travers les pays la propension, pour chaque tranche d'âge, à procurer des soins ? Certains pays seront plus enclins à offrir des soins ou à en faciliter l'accès aux populations âgées ; la priorité sera donnée soit à la santé, soit à la dépendance, soit à des niveaux élevés de retraites.

Il faut également considérer le montant global du transfert effectué entre la population d'âge actif et la population âgée. Par exemple, c'est une question qui va se poser dans un pays comme la France où les retraites publiques représentent aujourd'hui près de 14 % du produit intérieur brut et où le niveau de vie relatif des personnes âgées est actuellement souvent supérieur à celui de la population active. Les dernières données sociales de l'Insee montrent que les réductions de pauvreté et les gains de niveau de vie au cours des 20 dernières années en France ont été principalement concentrées sur la population de plus de 65 ans. Dans une optique intergénérationnelle, il faut faire attention à l'ampleur de ce transfert entre générations. On ne pourra pas, en termes de finances publiques, à la fois augmenter les dépenses de santé, augmenter la générosité des aides aux personnes âgées et maintenir les dépenses de retraite à leur niveau actuel, sauf à affecter profondément le niveau de vie relatif des groupes d'âge plus jeunes. Enfin, pour en revenir à la santé, la diffusion du progrès technologique à travers les groupes d'âges et les dépenses relatives en faveur des patients les plus âgés peuvent, à mon sens, expliquer une grande partie des différences des niveaux de dépenses de santé entre les pays. C'est un facteur plus important que le facteur démographique proprement dit.

L'arbitrage se fait entre les facteurs de technologie et le *caring*. En matière de technologie, il faut faire attention aux effets d'offre des technologies médicales. D'une certaine façon, la France et les autres pays développés sont exposés au système d'innovation américain. Les incitations qui prévalent dans le système de recherche médicale aux États-Unis favorisent la diffusion de technologies médicales toujours plus coûteuses. Ce que l'on nous propose, malheureusement, ce n'est pas seulement le *step* ou le *digiwalker* que nous a montré Robert N. Butler, mais des objets infiniment plus coûteux, parce que ceci correspond aux incitations implicites du système de santé américain. Il faut donc essayer de faire en sorte, d'un point de vue social, d'accroître le rapport coût/efficacité des dépenses médicales en accrois-

sant nos connaissances en matière de ratio coût/efficacité, voire en réfléchissant à la distribution des bénéficiaires publics et privés de ces technologies médicales. Si certaines des technologies médicales sont là pour offrir des gains marginaux de qualité de vie aux populations âgées, quel est, dans certains cas, leur légitimité à être financées par des fonds publics ? C'est un sujet de réflexion qui, selon moi, a déjà été amorcé en France avec les réflexions sur le panier de soins, sur la frontière des responsabilités, sur les limites entre la prise en charge des risques publics et privés.

Au niveau du *caring*, la demande auprès des systèmes de soins sociaux pour les personnes âgées est forte et le coût d'opportunité de ce que l'on appelle les soins informels va croissant. En effet, on ne peut pas demander aux personnes de 55 à 65 ans, notamment aux femmes, à la fois d'accroître fortement leur participation au marché du travail et de s'occuper – comme elles le faisaient auparavant en large partie dans de nombreux pays – des personnes âgées de la 4^e génération.

Pour comprendre le puzzle du vieillissement en bonne santé, il faut donc combiner l'incapacité, la morbidité, la qualité de vie et essayer de faire attention au partage entre santé subjective et santé objective, entre santé fonctionnelle et qualité de vie, santé publique et santé privée. L'évaluation des technologies médicales devrait occuper dans l'avenir un rôle croissant dans l'avenir et ce n'est pas un hasard si, en France, l'Anaes (Agence nationale pour l'accréditation et l'évaluation en santé) s'est fortement développée. À terme, il faut essayer d'orienter le développement des technologies pour favoriser la réduction de l'incapacité d'une façon plus efficace. Cependant, les économistes doivent rester modestes. Ils n'ont pas de chiffres magiques à donner aux décideurs, ce n'est pas à eux de dire : il faut dépenser tant de pour cent du produit intérieur brut pour la santé. La définition du montant qu'un pays donné doit consacrer à sa santé est en fait quelque chose d'éminemment normatif, par rapport à quoi la science économique n'a que des réponses positives limitées à donner. Il s'agit avant tout d'une construction sociale et d'un choix effectué dans un consensus social au sein d'une société donnée. À cet égard, le niveau de consensus existant dans la société américaine aujourd'hui est très différent de la société française. Dès lors, les comparaisons internationales peuvent offrir des repères, mais tout en reconnaissant leurs limites. Elles ne peuvent en effet aucunement se substituer aux choix sociaux qu'une société humaine est amenée à effectuer ; ceci est particulièrement vrai dans des domaines aussi fondamentaux que la santé et le vieillissement qui, d'une certaine façon, renvoient à la finitude de la vie humaine et au dialogue implicite entre la mort et le vivant.

Référence

OCDE (2003). A disease-based comparison of health systems: what is best and at what cost?

La recherche gériatrique est une priorité

Jean-Pierre Michel

Chef du département de réhabilitation et gériatrie, hôpitaux universitaires de Genève, Suisse

Avant d'aborder le thème de la recherche en gériatrie, j'ai envie de souligner son importance et son urgente nécessité. J'ai volontairement choisi, pour illustrer mon propos, trois thèmes. Le premier thème est celui du vieillissement lui-même, c'est pour moi un thème absolument essentiel, voire fondamental. Le second est celui de l'incapacité fonctionnelle et je crois que c'est un thème tout à fait actuel. Enfin, le troisième thème sera celui des cellules souches et éventuellement des cellules souches embryonnaires, pour évoquer ce qui pourrait être le futur thérapeutique dans certains types de maladies.

VIEILLISSEMENT : UNE CERTITUDE BIOLOGIQUE, PAS UNE MALADIE

Le vieillissement peut se définir comme l'action du temps sur les êtres vivants. Cela fait des siècles et des siècles, des millénaires que l'on vieillit et pourtant le Pr Robert N. Butler, présent à ce colloque, a dit il y a quelques temps – cela a été rapporté dans la revue *Science* – qu'en fait, « on ne sait toujours pas exactement ce qu'est le vieillissement ». Je pense qu'il faut que l'on s'y attaque. Pour moi, et j'aimerais beaucoup insister là-dessus, l'étude du vieillissement ne devrait pas se borner à celle des sujets âgés, très âgés, voire « très très âgés ». En fait, le vieillissement se prépare tout au long de la vie. On ne peut pas envisager le vieillissement sans avoir une perspective de vie tout entière. Dans cette perspective, beaucoup des personnes présentes dans cette salle peuvent se sentir des sujets vieillissants, qui deviendront un jour des jeunes vieux, des vieux, des vieux vieux, des très vieux... et la hantise de chacun c'est de ne jamais devenir trop vieux ! Dans cette démarche, il faut aussi considérer tout ce qui se passe durant l'enfance, l'adolescence et l'âge adulte. Tous ces événements sont extrêmement importants dans cette perspective de vie qui intègre aussi l'histoire, la culture et les conditions socio-économiques. Je pense qu'il est indispensable d'aller dans ce sens. On se rend compte alors que l'âge d'une part, la maladie et les incapacités d'autre part, ne sont pas liés. Il faut arriver à les dissocier. Le vieillissement n'est pas une maladie. Vieillir est une certitude

biologique. La maladie se surimpose sur un organisme déjà fragilisé et vulnérable et vient ajouter des troubles majeurs qui altèrent l'ensemble des cellules. Dans ce sens, il me semble que nous devons réfléchir davantage au « processus du vieillissement lui-même ». La première des problématiques à envisager, bien sûr, est génétique : non pas tellement la structure du génome, mais surtout la stabilité du génome humain. Nous devons chercher à savoir comment, au cours du vieillissement et des années qui passent, cette stabilité va ou non se modifier. J'aimerais vous montrer quelques preuves dans ce domaine. Nous vivons dans une atmosphère d'oxygène et donc nous produisons des radicaux libres. Ces derniers interviennent sur le génome, le modifient en permanence tout au long de la vie. Leur production augmente avec le vieillissement. Elle modifie l'ADN, augmente les *cross links* des protéines, entraîne des dysfonctions cellulaires, etc., de sorte qu'au fur et à mesure que l'on avance en âge, les dysfonctionnements cellulaires s'accumulent. Le déclin fonctionnel de la cellule aboutit éventuellement à sa mort. Cet ensemble de processus intervient sur la longévité. Le sujet que je voudrais développer davantage est celui de la relation entre la stabilité génomique d'une part, l'environnement et le style de vie d'autre part. Selon moi, ces éléments clés que l'on ne connaît pas encore extrêmement bien sont importants à cibler aujourd'hui. Une étude absolument passionnante est parue dans le *Journal of Gerontology*. Les auteurs ont fait subir des tests neurophysiologiques à des jumeaux, hommes homozygotes et hétérozygotes de 69 à 80 ans. La conclusion de l'étude est que le taux d'héritabilité des résultats des tests varie entre un tiers et deux tiers. Le corollaire, c'est qu'en fait l'influence sur l'individu de l'environnement, du style de vie, etc., se situe elle aussi entre un tiers et deux tiers. Ces interrelations entre notre capital génomique et notre environnement de vie sont extraordinaires. En parlant de stabilité génomique, de style de vie, d'environnement, on va bien sûr aboutir à la notion de maladie. Mais je ne vais pas m'y arrêter tout de suite. Je veux d'abord évoquer le sujet qui importe le plus aux gériatres, c'est-à-dire le retentissement fonctionnel de la maladie. Quand une maladie survient, elle entraîne d'abord une déficience d'organe qui peut être d'abord légère, puis plus importante ; celle-ci peut ensuite induire une incapacité fonctionnelle qui touche l'individu lui-même, pour ensuite, éventuellement, devenir un handicap, c'est-à-dire un problème d'intégration de l'individu dans la société. Ces différentes étapes permettent d'aborder le problème de l'incapacité et de son retentissement dans la vie quotidienne. Quand on parle de vieillissement, il importe de distinguer : le nombre d'années de vie, le nombre d'années de vie en bonne capacité fonctionnelle et la qualité de vie. Le nombre d'années de vie est une quantité simple à mesurer. Comme l'a dit Henri Leridon, nous en sommes à 79 ans d'espérance de vie à la naissance, quel que soit le sexe, en France. Mais il me semble beaucoup plus important de parler du nombre d'années de vie dans une bonne capacité fonctionnelle, c'est-à-dire de l'espérance de vie sans incapacité. On peut avoir une

maladie, une déficience d'organe, mais ce qui nous importe, c'est l'espérance de vie sans incapacité, encore appelée « espérance de vie en santé », ou encore « espérance de vie active », quelquefois aussi « active et en santé ». La vie se sépare alors en deux périodes : une première période où tout est impeccable, où on est en bonne santé fonctionnelle, et une seconde où malheureusement on est dépendant pour les actes de la vie de tous les jours. Ce qui est important, ce n'est pas tellement de savoir ce qu'il en est aujourd'hui ou ce que disent les statistiques actuelles. Ce qui est important, c'est de répéter ces calculs pour savoir comment les choses évoluent, dans un sens ou dans un autre. Cette répétition des calculs de l'espérance de vie en santé permet certainement d'évaluer le système de santé dans lequel nous sommes et certainement aussi – si on y arrive – à infléchir les décisions politiques. Le premier scénario possible est que l'espérance de vie en santé ne bouge pas, que le rapport en années de vie et années fonctionnelles actives ne bouge pas, c'est la théorie de l'équilibre. Cela s'est vu en France dans les années 1980. Cela se voit dans certains pays actuellement, comme la Finlande. Ce n'est déjà pas si mal. En tout cas, c'est préférable à la théorie de la pandémie de la morbidité, théorie selon laquelle l'espérance de vie en mauvaises conditions augmente encore plus que l'espérance de vie, avec pour conséquence des périodes de dépendance fonctionnelle extrêmement longues et des coûts de santé très importants, comme l'a dit Stéphane Jacobzone. Cette pandémie de la morbidité a été relevée dans de nombreux pays. Pour l'Australie, on a dit que les calculs n'étaient pas tout à fait justes. En tout cas, elle existe dans certains pays et c'est la crainte que nous avons. Notre défi à tous, c'est d'arriver à comprimer la morbidité, c'est-à-dire avoir non seulement plus d'années de vie, mais plus d'années de vie en bonne santé et donc réduire cette période de vie en incapacité qui est si coûteuse aussi bien pour l'individu que pour la société. Pour que le gériatre ou le gérontologue clinicien puisse agir, il faut savoir à quoi est liée cette incapacité fonctionnelle.

IL EST POSSIBLE DE PRÉVENIR LES INCAPACITÉS FONCTIONNELLES

Quelles sont les causes de l'incapacité fonctionnelle ? Peuvent-elles résider dans le style de vie ? Sont-elles dues aux maladies ou à l'âge ? Je vais essayer de répondre à ces différentes questions. Je voudrais d'abord rappeler les résultats d'une étude qui m'a fortement impressionné, publiée dans le *New England Journal of Medicine* en 1998 (Vita AJ et al., 1998 ; 338 : 1035-41). Mille sept cents étudiants des grandes écoles américaines, nés entre 1913 et 1925, ont été suivis pendant 32 ans. Trois facteurs de risque très simples ont été évalués : ces sujets étaient-ils sédentaires ou faisaient-ils du sport ? Avaient-ils un poids normal ou étaient-ils obèses, voire hyperobèses ? Fumaient-ils ou non ? Les auteurs ont étudié deux groupes : le groupe à haut risque ne faisait pas d'exercice, avait un excès de poids et fumait,

tandis que le groupe à bas risque faisait de l'exercice très régulièrement (comme chacun d'entre vous, je pense), n'avait pas de surcharge pondérale et ne fumait pas. Les résultats de cette étude sont intéressants. L'entrée en incapacité est retardée de 10 ans dans le groupe ayant le moins de facteurs de risque. Cela nous montre que le problème de l'incapacité fonctionnelle n'est pas seulement quelque chose qui se dessine au grand âge, mais tout au long de la vie. Dans l'éditorial accompagnant la parution de cet article, E.W. Champion dit que l'étude n'était pas réaliste parce qu'il s'agissait de sujets blancs américains, fortunés et issus de grandes écoles et que, pour toutes ces raisons, les conclusions ne sont pas applicables ailleurs ! Une autre étude a été publiée tout récemment, en 2002, avec des conclusions identiques chez des sujets de plus de 65 ans, avec les mêmes facteurs de risque. Je pense que ce sont des leçons à retenir. À la question : « Est-ce que le style de vie intervient sur votre capacité fonctionnelle ? », il faut répondre « oui », un oui franc et massif. Une autre étude instructive concerne des Canadiens de dix provinces différentes âgés de plus de 65 ans. Indemnes de toute altération cognitive lorsqu'ils sont entrés dans l'étude, ils ont été suivis pendant de très nombreuses années. Première conclusion (peu surprenante) de ce travail : les incapacités fonctionnelles étaient deux fois plus fréquentes après 85 ans. Dans le groupe des moins de 85 ans, on s'est aperçu que la cause majeure des incapacités était la maladie, ou plus exactement les maladies. Quelles maladies ? Plus précisément celles qui concernent le gériatre, qui entraînent moins de mortalité que d'incapacités fonctionnelles. Parmi elles, celles qui entraînent le plus d'incapacités fonctionnelles sont responsables de problèmes cognitifs (démence), de problèmes de l'appareil locomoteur et de problèmes sensoriels. On peut également rapprocher des maladies du gériatre, bien sûr, les maladies cardiovasculaires et les maladies de type diabétique et métabolique. Incontestablement, la gériatrie cible des maladies bien spécifiques qui n'entraînent pas de mortalité ou une mortalité faible, mais qui font entrer les personnes en incapacité. La réponse à la deuxième question est donc également positive : le style de vie intervient de même que la maladie. L'âge lui-même intervient-il ? L'étude que j'ai citée plus haut a également répondu à cette question : avant 85 ans, les maladies sont les causes d'incapacité, après 85 ans, l'âge lui-même entre en jeu et intervient avec cette notion de vulnérabilité, de *frailty*, avec déclin fonctionnel et incapacité dans la vie de tous les jours. Incontestablement, quand on reprend les causes d'incapacité, il ne faut pas simplement incriminer l'âge. Il faut se dire tout au long de la vie que l'on est en train de préparer son vieillissement, son grand âge. Ici interviennent d'abord le style de vie, les maladies ainsi que leur prévention ; puis l'âge lui-même. Le vieillissement nous concerne tous, tout au long de notre vie. Ce discours n'est pas forcément facile à entendre. Chaque jour, il importe de faire du sport, de ne pas fumer et d'essayer d'avoir des plaisirs sains, etc. Dès cet instant, parallèlement à la quantité d'années de vie et de qualité fonctionnelle des années de vie, il faut parler de qualité

de vie. Qu'est-ce que la qualité de la vie ? Tout le monde en parle, mais elle reste difficile à définir. Pour moi, la qualité de la vie a trois facteurs principaux. Le premier est individuel. Il ne dépend que de vous-même, de ce que vous voulez dans votre vie, de ce que vous avez souhaité et souhaitez être, de la façon dont vous vous sentez. Êtes-vous bien dans votre corps ? Êtes-vous bien dans votre tête ? Êtes-vous actif, indépendant ? Deuxième point : comment vous sentez-vous sur le plan affectif, dans votre entourage familial, amical, relationnel ? Cet élément est difficile à apprécier pour une tierce personne. Le troisième facteur est d'ordre social : dans quelle société vivez-vous ? Êtes-vous en accord avec ce qui se passe autour de vous, avec votre travail et vos concitoyens ? Ainsi voit-on que la qualité de la vie est objectivement difficile à mesurer. Elle vous concerne en tant qu'individu. Elle touche vos liens affectifs proches ainsi que la société dans laquelle vous vivez. Parler de *successful aging* uniquement en termes de santé me semble un peu succinct, car nous sommes les vrais acteurs de notre propre vieillissement.

L'EMBRYON AU SECOURS DU VIEILLARD ?

Ma troisième partie relève un peu de la futurologie, mais je ne résiste pas au désir d'en parler. Il s'agit des cellules souches. Ces fameuses cellules souches embryonnaires émergent actuellement dans tous les laboratoires du monde. C'est un domaine extrêmement prometteur et passionnant mais qui pose aussi de nombreux problèmes. Les cellules souches embryonnaires nous ont permis de mieux connaître leur origine, leur façon de se régénérer, le développement des maladies et d'envisager leur traitement. D'où viennent ces cellules souches ? Elles peuvent provenir d'organismes adultes, mais en pratique il est extrêmement difficile, à partir de cellules adultes, d'obtenir une redifférenciation, une reprise du développement. On utilise plus souvent à cette fin les cellules souches embryonnaires. Dans les modèles animaux, l'utilisation des cellules souches embryonnaires ne pose aucun problème. Elle permet de fantastiques progrès thérapeutiques. Mais dès que l'on parle de l'être humain, de cellules souches embryonnaires humaines, on entre dans un débat houleux, religieux et éthique d'autant plus difficile qu'il est envisagé de façon complètement différente selon les cultures. L'utilisation de cellules souches embryonnaires humaines est tout à fait possible en Angleterre. Elle commence à devenir possible en Suisse, mais avec beaucoup de réserves et d'hésitations. Si l'on met de côté ce débat éthique, il est clair que les cellules souches embryonnaires ont un immense intérêt, car elles ouvrent des perspectives de guérison dans certaines maladies majeures du grand âge, je veux parler bien sûr de la maladie de Parkinson et de la maladie d'Alzheimer. Pour le moment, nous en sommes loin. Pourtant, rien n'interdit de penser que l'on pourrait juguler, grâce aux potentialités des cellules souches, tous les problèmes de fragilité liés à la baisse de la masse musculaire ainsi que les

insuffisances cardiaques. Je rappelle que 80 % des insuffisances cardiaques se manifestent après 70 ans. Les cellules souches pourraient bien sûr servir dans les dystrophies musculaires et contribuer à la compréhension et à la guérison de maladies aussi diverses que les leucémies et le diabète. Est-ce utopique ? Nul ne peut le dire. Les cellules souches sont sans nul doute un thème majeur d'étude pour le futur.

Je voudrais insister sur les notions éthiques qui certainement guideront notre pratique de soins dans les années à venir, partout dans le monde. On peut très bien réussir des expériences chez l'animal, mais il faut se garder de transposer trop vite de l'animal à l'homme. L'exemple de la vaccination anti-amyloïde a montré que le système immunitaire n'était pas tout à fait le même chez la souris et chez l'homme, et qu'un vaccin très efficace chez la souris pouvait occasionner de sérieux problèmes chez l'homme. Les attentes et les espoirs pour le futur sont immenses.

Pour conclure, je trouve que l'on parle trop des très vieux, des très âgés. J'aimerais que l'on parle davantage des sujets vieillissants et que nous nous sentions inclus. Les vieux de demain, c'est nous. Nous devons y penser et travailler dans ce sens. Je voudrais également insister à nouveau sur la nécessité de différencier nettement le vieillissement de la maladie. Il reste beaucoup à découvrir sur la biologie du vieillissement, sur la stabilité du génome, sur les relations entre l'environnement et le génome. Il faut aussi étudier les maladies liées au vieillissement et insister sur la prévention des incapacités liées à ces maladies et à l'avance en âge. Enfin, comme l'a dit E.W. Champion dans son éditorial, il faut être bien conscient que des changements radicaux dans notre style de vie, et pas seulement dans les soins médicaux ou dans la technologie médicale, peuvent prévenir ou retarder les incapacités fonctionnelles liées à l'âge.

Maladie d'Alzheimer : un défi pour l'Europe

Bruno Vellas

Professeur de médecine interne et gériatrie clinique, principal investigateur du Consortium européen sur la maladie d'Alzheimer FCMRR-SF, centre hospitalier universitaire Casselardit, Toulouse

Nous ne pourrions surmonter la révolution de la longévité avec succès que si nous arrivons à vaincre la maladie d'Alzheimer. Pour prolonger le propos de Jean-Pierre Michel, j'ai choisi de me centrer plus spécialement sur les perspectives thérapeutiques dans la maladie d'Alzheimer. Ces perspectives se situent à trois niveaux. Le premier niveau est la prévention. Comme l'a dit Françoise Forette tout à l'heure, les vingt dernières années ont été dominées par le souci de la prévention cardiovasculaire, mais pour les vingt prochaines années, c'est la prévention des maladies neurodégénératives qui doit devenir la première préoccupation, à condition, bien sûr, que l'on s'en donne les moyens. Le deuxième niveau, c'est celui du diagnostic précoce, seul garant d'une intervention précoce. Enfin, une fois les symptômes reconnus et le diagnostic établi de façon précoce, il faut mettre en place une prise en charge et un traitement adaptés. La maladie d'Alzheimer est une longue maladie, dont le début se situe vraisemblablement une quinzaine d'années avant les premiers signes cliniques. Après les premières manifestations neurophysiologiques s'installe le déclin cognitif, qui s'accompagne d'un point de vue radiologique d'une atrophie des régions hippocampiques. Le stade démentiel apparaît ensuite, avec des incapacités pour le sujet à réaliser des actes de la vie quotidienne. Petit à petit, cette démence va s'aggraver, entraînant le décès du patient en 8 à 12 ans.

FACTEURS DE RISQUE ET PRÉVENTION

On a vu avec Françoise Forette que l'âge est, bien entendu, le principal facteur. On a ensuite les antécédents familiaux. Bien que la maladie d'Alzheimer ne soit pas à proprement parler une maladie héréditaire, le fait d'avoir eu des parents qui ont développé une maladie d'Alzheimer augmente le risque. Fait important pour la prévention, les facteurs de risque et les facteurs protecteurs sont surtout significatifs dans ces populations-là. D'autres facteurs de risque reconnus sont le faible niveau d'éducation, les antécédents de traumatisme crânien, une alimentation riche en graisses – je vais y revenir –, l'hypertension artérielle, comme l'ont montré les

importants travaux de Françoise Forette, la faiblesse des activités intellectuelles, une vie sédentaire et, semble-t-il, des facteurs nutritionnels et la dépression. À propos des facteurs nutritionnels, je voudrais insister sur les anti-oxydants et sur les apports en graisses. Plusieurs travaux ont montré que les sujets qui ont les apports alimentaires les plus importants en anti-oxydants, notamment en vitamine E et en vitamine C, ont un risque plus faible de développer une maladie d'Alzheimer. Ces données ont été confirmées cette année par deux études publiées dans le *JAMA*, l'une menée en Europe, l'étude de Rotterdam, et l'autre aux États-Unis. On ne dispose pas encore d'études d'intervention, mais on a des données biologiques et épidémiologiques qui sont quand même très significatives. Il est sûr que l'on n'aura pas les résultats des interventions avant 10 ou 20 ans. En ce qui concerne les graisses, des travaux très importants semblent montrer que les sujets qui ont une alimentation plus riche en graisses ont un risque accru de développer non seulement des démences vasculaires mais aussi des maladies d'Alzheimer. En particulier, les sujets porteurs du gène *APOE-epsilon 4* auraient un risque encore plus important, multiplié par 7, de développer une démence de type Alzheimer. Pour résumer, il est vraisemblable qu'une alimentation riche en fruits et légumes et riche en poisson a un effet protecteur. Les éléments nutritionnels contribuent très vraisemblablement à la prévention des démences, et notamment des démences de type Alzheimer, de sorte que les grandes équipes actuellement, aussi bien aux États-Unis qu'en Europe, s'accordent pour penser qu'une alimentation pauvre en graisses et en cholestérol et riche en fruits et légumes, et peut-être en anti-oxydants, accompagnée d'une persistance de l'activité intellectuelle, est un moyen de prévenir la maladie d'Alzheimer. L'exercice physique permettrait également de diminuer de façon significative l'incidence de la maladie d'Alzheimer. Comme je vous l'ai dit, à l'instar de ce qui a été fait dans le domaine de la pathologie cardiovasculaire, il est urgent de mettre en place de grandes études d'intervention. Des études sont d'ores et déjà en cours dans la prévention de la maladie d'Alzheimer. Je citerai notamment une étude sur les estrogènes aux États-Unis, une autre sur *Ginkgo biloba*, mise en place en Europe et à laquelle je participe. Il s'agit de la première étude de prévention des démences qui ait lieu en France, en dehors bien sûr des travaux réalisés avec des antihypertenseurs. L'étude européenne porte sur des sujets ayant consulté pour une plainte cognitive, soit 2 800 patients qui vont être suivis pendant 5 ans, la moitié sous placebo et la moitié sous des doses importantes de *Ginkgo biloba*. Entre autres données, il existe un papier paru dans les *PNAS* (*Proceedings* de l'Académie nationale des sciences américaine) qui semble montrer un effet éventuel du *Ginkgo biloba* sur les dépôts amyloïdes. Il y a aussi des travaux avec les anti-inflammatoires qui ont lieu aux États-Unis. Une notion très importante sur le déclin cognitif a été acquise au cours des dernières années : il existe un véritable continuum entre la plainte cognitive, le déclin cognitif et la maladie d'Alzheimer, notamment chez les patients

les plus âgés. Je n'irais pas jusqu'à dire que se plaindre d'un trouble de la mémoire à 50 ans est un facteur de risque de la maladie d'Alzheimer. En revanche, plusieurs travaux, et notamment l'étude Paquid, ont montré que si un sujet de 75 ans et plus, qui est à la retraite et qui, en principe, n'a pas autant d'activités qu'avant, va chez son médecin traitant pour se plaindre de la mémoire, alors le risque qu'il développe une maladie d'Alzheimer est multiplié par 2 à 3, et cela même en l'absence de signes objectifs de déclin cognitif mesurables lors de la consultation. C'est pour cela que dans l'étude GuidAge sur l'extrait de *Ginkgo biloba*, on a décidé d'inclure des sujets de plus de 75 ans qui se plaignaient à leur médecin traitant d'un trouble cognitif, sans que l'on en soit pour autant au stade de démence. Le MCI (*mild cognitive impairment*) est pour certains d'entre nous déjà le début d'une pathologie de type d'Alzheimer. Les tests mettent en évidence de légers troubles de la mémoire, en l'absence d'altération des autres activités ou des autres fonctions cognitives et de répercussion sur les activités de la vie quotidienne. On sait aujourd'hui, et ce résultat a été un événement très important, que parmi les patients qui se plaignent d'un MCI, 15 % environ chaque année vont développer une maladie d'Alzheimer. Cela veut dire qu'au bout de 4 ans, 50 % de ces sujets auront développé la maladie et 80 % au bout de 8 ans. Bien que la plainte cognitive simple ne soit évidemment pas assimilable à une démence débutante, on peut, *mutatis mutandis*, comparer la situation à celle de la sérologie VIH par rapport au sida : c'est comme si on avait dépisté des sujets séropositifs, qu'il va falloir surveiller, voire traiter. Rappelez-vous qu'au début de l'histoire du sida, on ignorait que 90 % ou la totalité des patients séropositifs évolueraient vers un sida clinique. Au niveau des MCI, on est à peu près dans ce même concept. Cette notion a suscité la mise en place de grandes études dans la prévention des pathologies de type Alzheimer parmi les sujets présentant un MCI. On aura les réponses aux questions posées par ces premières études d'ici un à deux ans, et si ces études sont positives, il faudra que nos systèmes de santé soient capables de dépister ces patients n'ayant encore que des MCI, pour que l'on puisse les traiter et prévenir l'évolution vers la démence. C'est pour cette raison que le Plan démence a été mis en place en France, notamment sous l'impulsion des pouvoirs publics, mais ce plan a déjà pris beaucoup de retard. Si les résultats des études se révèlent positifs, nous risquons de n'être pas prêts à mettre en place les mesures nécessaires et les conséquences peuvent être très graves pour les patients.

Parmi les études en cours, il en est une menée aux États-Unis sous l'égide du *National Institute of Aging*. Elle comprend des patients qui ont tous des MCI et reçoivent soit des doses élevées de vitamine E (2 000 unités par jour), soit le donépézil (Aricept®) qui est un inhibiteur de l'acétylcholinestérase, ou enfin le placebo. C'est cette étude qui est la plus avancée : elle a débuté il y a plus de 3 ans déjà et les résultats devraient être disponibles d'ici un an à un an et demi. Ensuite, d'autres études sont en cours, notamment celle de l'extrait de *Ginkgo biloba* EGb 761, qui a lieu

à la fois aux États-Unis et en Europe, et à laquelle nos différents centres participent. On aura les résultats d'ici 2 ans. On peut citer encore une étude avec la galantamine, d'autres avec des anti-inflammatoires non stéroïdiens : nous aurons bientôt ces résultats. Si une ou plusieurs de ces études donnent des résultats positifs, le concept de MCI va devenir très important. Il deviendra nécessaire pour toute personne âgée présentant un MCI d'empêcher l'évolution vers la démence. Il faudra par conséquent mettre en place des structures et une organisation permettant ce diagnostic, c'est-à-dire constituer des équipes spécialisées.

TRAITEMENTS CURATIFS : ACTUALITÉ ET PERSPECTIVES

Quelles sont les voies thérapeutiques actuelles dans la maladie d'Alzheimer ? Parmi les traitements symptomatiques, la voie principale est celle des anticholinergiques. Il existe en effet au cours de la maladie d'Alzheimer un déficit cholinergique et on pense que si l'on peut le corriger, on améliorera les symptômes. Les inhibiteurs de cholinestérase sont les seuls médicaments actuellement disponibles et disposant d'une autorisation de mise sur le marché en France. On disposera bientôt d'un anti-glutamatergique, la mémantine. Les premiers travaux portant sur les inhibiteurs de la cholinestérase ont été réalisés avec la tacrine, et Françoise Forette y a contribué de façon très importante. Peu après sont apparus le donépézil, la rivastigmine et la galantamine. Avec quelques années de recul, on peut dire que le bénéfice de ces molécules s'est révélé plus important que ce que l'on pensait auparavant. Au début, les médecins étaient un peu sceptiques, ils voyaient s'améliorer les scores sur les échelles cognitives mais se demandaient si les patients s'amélioraient vraiment, s'il y avait un vrai bénéfice clinique. Deux éléments m'amènent à dire que ces médicaments sont utiles : tout d'abord, ils agissent non seulement sur la mémoire, mais aussi sur d'autres facteurs, et notamment les complications psychiatriques ; d'autre part, quand on a voulu reproduire ces résultats avec les anti-inflammatoires ou les estrogènes en traitement de la maladie d'Alzheimer, on n'a eu aucun effet, même pas sur les scores des échelles cognitives. Si les scores ne se modifient qu'avec certains médicaments, on peut penser que ceux-là sont efficaces et pas les autres. Autre argument en faveur d'une réelle efficacité : l'amélioration des scores est du même ordre, dans tous les essais, pour l'ensemble des médicaments de cette classe. On dispose donc avec les anticholinergiques d'une première classe thérapeutique efficace dans la maladie d'Alzheimer. De plus, l'effet positif se manifeste non seulement sur les fonctions cognitives mesurables, mais sur l'impression du médecin, sur l'impression du soignant et de sa famille. Si on est pessimiste, on dit que les médicaments retardent de six mois l'évolution de la maladie. Si on est optimiste – ou peut-être réaliste, actuellement –, on va dire qu'ils la retardent d'un an. Un an, c'est très important. Vous le savez, la communauté scientifique s'est donné pour objectif de

retarder de cinq ans l'évolution des démences. Si l'on y parvenait, on diminuerait de près de la moitié, en tenant compte de l'âge d'apparition de la démence, du vieillissement de la population et de la mortalité à cet âge, le nombre de patients atteints de la maladie d'Alzheimer. On a déjà gagné un an, et c'est vraiment quelque chose d'important. De plus, ces médicaments sont actifs, on le sait maintenant, sur les complications psychiatriques, selon la gravité de la maladie, ainsi que sur les troubles fonctionnels. Ce qui n'est pas encore très clair, c'est la question de savoir si les anticholinergiques agissent véritablement sur la progression de la maladie. Il semblerait que non, mais il y a certaines hypothèses qui restent à confirmer. Quoi qu'il en soit, les effets à long terme de cette classe de médicaments méritent d'être mieux évalués. Pour répondre à cette question, il a été mis en place en France, sous le patronage du ministère de la Santé dans le cadre d'un PHRC (programme hospitalier de recherche clinique), le suivi d'une cohorte de 700 patients atteints de la maladie d'Alzheimer pendant 4 ans. Cette étude va permettre de préciser le véritable impact de ces médicaments et, notamment, ce qui se passe quand on arrête ces médicaments au cours d'une démence sévère. Certains pensent que cela peut aggraver la maladie, d'autres non. On pourra sans doute répondre à ces interrogations qui sont pour nous très importantes.

Où en est-on pour la vitamine E ? Les Américains prescrivent presque systématiquement des doses importantes de vitamine E chez les patients qui ont une maladie d'Alzheimer, sur la foi d'une étude publiée dans le *New England Journal of Medicine* en 1997, démontrant que ce traitement pouvait retarder le placement en maison de retraite. Ce sont des doses importantes de vitamine E, de 2 000 unités par jour, qui sont ainsi prescrites pour un effet qui n'est pas très important. Si l'on prescrit la vitamine E à forte dose, pourquoi ne pas prescrire également de la vitamine B12, de l'acide folique, de la vitamine C ? C'est une question qui reste en suspens mais c'est tout de même une voie à ne pas négliger.

La mémantine est un médicament qui va être commercialisé dans les mois ou les semaines qui viennent. Il agit sur les voies glutamatergiques et on dispose à son sujet de deux études, européenne et américaine, qui ont montré l'efficacité de ce médicament, surtout dans les formes sévères, non seulement sur les fonctions cognitives mais aussi sur les activités de la vie quotidienne et l'impression globale du patient.

Leurs mécanismes d'action étant différents, la question se pose de l'association entre la mémantine et les inhibiteurs de cholinestérases. Par une nouvelle analogie avec le sida, on s'oriente ici vers des bithérapies.

Comme je l'ai dit plus haut, des études sont en cours avec les anti-inflammatoires non stéroïdiens, s'appuyant sur des hypothèses physiopathologiques faisant intervenir des processus inflammatoires dans la maladie d'Alzheimer. Les études en situation curative, chez des patients symptomatiques ou atteints d'une maladie d'Alzheimer

évoluée, ont été négatives : aucun des résultats observés avec les inhibiteurs de cholinestérasés ne l'a été avec les anti-inflammatoires.

Les statines font également partie de l'actualité thérapeutique dans la maladie d'Alzheimer. On rejoint ici l'hypothèse du rôle des graisses. Les animaux nourris avec un régime riche en graisses ont des dépôts amyloïdes plus importants que les témoins. Des études épidémiologiques semblent montrer que le développement d'une maladie d'Alzheimer est plus rare sous traitement par une statine. Des études sont en cours dans ce domaine et cela reste une voie très intéressante.

Enfin, l'ampakine, en tant que traitement symptomatique agissant sur la cognition – l'institut de recherche Servier a travaillé dans ce domaine – est une voie en cours d'exploration, notamment aux États-Unis et en Europe.

Les estrogènes, dont l'évaluation est en cours pour la prévention, sont aussi envisagés en curatif. Ce qui ressort actuellement, c'est qu'ils n'ont pas d'efficacité. Avec Françoise Forette, nous avons mené une étude des estrogènes en bithérapie, avec notamment un inhibiteur de cholinestérasés. Nous n'avons pas observé d'efficacité des estrogènes sur l'évolution symptomatique des patients qui ont une démence de type Alzheimer.

Il y a encore d'autres voies envisagées, notamment avec des facteurs de croissance. Il existe un facteur de croissance que l'on peut donner par voie orale, mais il semble que son développement ait été arrêté. Cependant, dans la région de San Diego, une étude est en cours chez un petit nombre de patients, à peu près 14 patients, qui reçoivent ce facteur de croissance sous forme d'injection intracérébrale, pour voir si l'on obtient par cette voie une certaine efficacité.

Globalement, les recherches sont extrêmement actives et s'orientent simultanément dans plusieurs directions. Je voudrais revenir en quelques mots sur la voie de la protéine bêta-amyloïde, évoquée par Françoise Forette. Dans le cerveau normal, la voie métabolique de la protéine amyloïde passe par l'alpha sécrétase, alors que dans la maladie d'Alzheimer, le clivage de la protéine amyloïde est assuré par les bêta et gamma sécrétases, qui entraînent la production du peptide bêta-amyloïde. Celui-ci est toxique car il favorise notamment le stress oxydatif, qui suscite à son tour des réactions inflammatoires. L'hypothèse qui prévaut actuellement fait de ce peptide bêta-amyloïde l'un des éléments pathogéniques majeurs de la maladie d'Alzheimer. C'est pourquoi les recherches thérapeutiques se centrent actuellement sur la lutte contre ce peptide bêta-amyloïde, dont les répercussions sont importantes et qui joue vraisemblablement un rôle dans la phosphorylation de la protéine Tau. Différentes voies sont possibles pour s'attaquer au peptide bêta-amyloïde. De nombreux laboratoires dans le monde y travaillent. Par exemple, on peut essayer d'inhiber la formation des dépôts amyloïdes en utilisant des inhibiteurs de bêta ou de gamma sécrétases ou en augmentant l'activité de l'alpha sécrétase.

Une autre voie possible est la voie immunologique, celle du vaccin, dont il a déjà été question dans ce colloque. Les premiers résultats ont été obtenus chez l'animal. Lorsque l'on injecte à des souris une substance qui ressemble à ce peptide bêta-amyloïde, ces souris sont capables de sécréter des anticorps qui pénètrent dans le cerveau et font disparaître les plaques séniles. Ces remarquables résultats ont fait entreprendre des essais cliniques chez l'homme. Les études de phase I et de phase II étaient relativement encourageantes, mais malheureusement on n'a pas tardé à observer des effets secondaires très sérieux chez certains patients. Au début, on n'a trouvé ces effets secondaires qu'en France. Les Américains avaient des doutes, mais par la suite on s'est aperçu que ces effets secondaires étaient signalés dans tous les pays européens et également aux États-Unis. Cet échec comporte néanmoins des éléments encourageants : on a pu démontrer que les patients avaient été capables de sécréter des anticorps et que ces anticorps allaient attaquer le peptide bêta-amyloïde toxique. C'est un résultat très important. C'est donc une approche qui reste séduisante, même si les essais en cours ont été interrompus. Avec l'approche immunologique, on peut craindre que les anticorps, par un phénomène de réactivité croisée, ne s'attaquent à des processus physiologiques du cerveau. De nouveaux travaux ont montré qu'on était capable de fabriquer un antigène beaucoup plus petit que ce que l'on faisait auparavant, de sorte que l'on peut espérer susciter des anticorps plus spécifiques et ne pas avoir les effets secondaires que l'on a eus jusqu'à maintenant.

UN ENGAGEMENT EUROPÉEN

Pour lutter contre la maladie d'Alzheimer, on l'a dit tout à l'heure, il faut mettre en place de très grandes études, c'est-à-dire des études internationales. La Commission européenne a patronné la création d'un Consortium européen sur la maladie d'Alzheimer, l'EADC (*European Alzheimer's Disease Consortium*). Ce consortium regroupe les principaux centres Alzheimer en Europe. Trente-six centres en font partie, avec des groupes thématiques qui travaillent sur des points spéciaux et ont la possibilité de disposer d'un système centralisé d'analyse des données. Le consortium entretient des liens étroits avec des associations de familles, notamment *Alzheimer Europe*, et avec la recherche de l'industrie pharmaceutique. Par exemple, un groupe thématique travaille à l'élaboration d'un outil commun d'évaluation des fonctions cognitives, un autre sur la prise en charge des troubles du comportement, il y a des travaux sur la génétique, des travaux en neuro-imagerie, un groupe de travail pour la thérapeutique et un autre pour tous les aspects biologiques, notamment avec Christopher Hock en Suisse. Si les études d'intervention en cours sont positives, il faudra que l'on dispose d'une définition claire du MCI valable partout dans l'Union européenne. Le consortium a donc un travail en cours sur les critères diagnostiques et l'harmonisation des outils. Enfin, une étude également financée par la

Commission européenne dans le cadre du Consortium européen va consister à suivre pendant une période de deux ans une population de 1 400 patients atteints de maladie d'Alzheimer. Cette étude a pour premier objectif d'évaluer l'impact des traitements dont nous disposons. Elle permettra de plus la constitution d'une importante banque de données à la fois cliniques et biologiques qui pourra servir de base aux études futures.

Les pilules de la mémoire sont pour bientôt

Étienne-Émile Baulieu

Président de l'Institut de la longévité et du vieillissement

Après les riches exposés des orateurs précédents, je me contenterai de développer quelques points particuliers.

TROUVER DE NOUVELLES FORMES D'ACTIVITÉ

Sur le premier point, je n'ai pas de compétence professionnelle particulière, mais je me sens impliqué personnellement, au même titre que chacun d'entre vous, et me crois autorisé à prendre la parole. Il s'agit de l'âge auquel on s'arrête de travailler, ou d'avoir une vie active. En vérité, il faut certainement différencier ces deux points. Naturellement, avec la progression de la durée de la vie, il ne paraît pas souhaitable que la retraite soit trop précoce par rapport à la santé mentale et physique des individus. Ce n'est souhaitable ni sur le plan économique, ni même sur le plan personnel et familial. Sur cette question très importante, je crois cependant qu'il ne faut pas être trop schématique et affirmer qu'il suffit de repousser l'âge de la retraite. Pour parler de façon simple, comme on le fait dans la population en général, je crois qu'il faut regarder de façon un peu plus fine la question et tenir compte d'une autre révolution, moins silencieuse que celle de la longévité : la révolution technologique, en particulier celle des technologies de l'information. Il faut certainement prôner la poursuite du travail aussi longtemps que les gens le veulent et offrir la possibilité de continuer une activité et une carrière aussi longtemps que la collectivité, grande ou petite, le permet, selon les possibilités de chacun. Mais, ce n'est pas tout, la société doit comprendre aussi que le droit à l'entrée dans le monde de l'activité et du travail pour les jeunes est tout à fait fondamental et qu'il ne s'agit pas de bloquer la société en coagulant, en quelque sorte, aux âges les plus avancés les seules possibilités d'activité rémunérée et travaillée. Où est la solution ? Je crois qu'il serait probablement important d'orienter la discussion vers une importante continuité de l'éducation et du progrès de l'éducation tout au long de la vie. Il faut tout particulièrement organiser l'apprentissage, au fur et à mesure de leur développement, des techniques de l'information. On pourrait dès lors imaginer qu'après avoir exercé un premier métier jusqu'à un certain âge, on ait, par la suite, une activité qui serait physiquement moins pénible, peut-être, avec des responsabilités certainement différentes. Ce

serait au fond un second métier, une seconde activité permise, que l'on exercerait volontiers à l'écart des centres physiquement unifiés où on se rassemblait pour travailler dans la société d'hier, où on se rassemble encore aujourd'hui, mais qui peut-être seront demain beaucoup plus dispersés. Les nouvelles technologies devraient permettre de conserver une activité à l'écart de ces centres-là, chez soi, à la campagne, comme on dit, et peut-être sous ce soleil qui fait tant défaut à Paris. Grâce aux moyens de communication moderne, grâce à Internet, grâce à tous les outils nouveaux qui sont en train de se développer, il sera possible aux plus âgés de continuer à faire profiter la société, des individus qui habitent loin d'eux, voire à l'autre bout de la planète, de leurs conseils, de leur expérience, de leur participation à la marche du monde. Je crois que les progrès techniques peuvent permettre d'ouvrir une autre partie de la vie qui serait rémunérée, non seulement en termes économiques mais en termes humains, sous l'aspect d'une prise en charge personnelle de l'ego de chacun. Autrement dit, il nous faut sans doute réfléchir davantage à la manière dont nous pourrions mettre en place, de façon concrète, des moyens modernes d'interaction entre les hommes. Il faut profiter de la chance offerte par la planétarisation des moyens de communication qui est, avec l'accroissement de la longévité, l'événement majeur de nos sociétés développées. Tel est le premier point que je souhaitais livrer à votre discussion.

LE VIEILLISSEMENT N'EST PAS UN PROCESSUS DARWINIEN

Le second point est un peu plus compatible avec mes compétences personnelles, puisqu'il s'agit de biologie et plus spécialement d'évolution des espèces. Comme l'a justement rappelé le professeur Jean-Pierre Michel, la définition de l'expression « prendre de l'âge », du verbe « vieillir » est loin d'être simple. Elle est même tellement compliquée qu'un homme comme Darwin, qui n'était pas vraiment le dernier des idiots, a hésité à l'aborder. Si vous regardez la collection de ses œuvres, des livres qu'il a écrits ou fait écrire, vous n'y trouverez pratiquement pas un mot sur le problème du vieillissement. Il est quand même assez significatif que cet homme qui avait les vues les plus hautes sur les grandes lois de l'évolution, comme chacun sait, ait reculé devant la discussion du problème du vieillissement. Un remarquable gérontologue anglais, Thomas B. Kirkwood, a beaucoup raisonné sur le problème du vieillissement face à la théorie de l'évolution. Il a écrit de nombreux ouvrages. Selon cet auteur, les principes de la sélection naturelle ne s'appliquent pas au vieillissement de l'espèce humaine. Je ne pourrais sans sortir du cadre du présent exposé et sans outrepasser ma compétence discuter devant vous tous les aspects théoriques, philosophiques, aussi bien que biologiques qui permettent de consolider cette opinion, à savoir qu'il n'y a pas de principe de sélection qui s'applique au vieillissement humain. C'est pourtant une notion fondamentale et très importante,

qu'il faut garder à l'esprit car il en découle que la biologie du vieillissement est différente du reste de la biologie, que l'on a tendance dans une vision anthropocentrique à rapporter peut-être trop exclusivement aux problèmes de l'humanité.

LES GÉRONTOGÈNES EXISTENT-ILS ?

Le troisième aspect est celui de la génétique. On entend souvent le mot « génétique » aujourd'hui et je crois qu'il faut, dans la période de transition où nous sommes entre le début de la génétique et ses applications de plus en plus concrètes à toute une série de problèmes, être très nuancé. Il y a – si je peux ainsi m'exprimer – trop de « tout génétique ». On a même vu apparaître et fleurir avec l'aide des médias, qui vont un peu vite quelquefois, des expressions que je trouve tout à fait nuisibles, toxiques, de mon point de vue et aussi du point de vue de beaucoup d'autres biologistes. Je veux parler des gérontogènes. Ces gènes seraient comparables à ce petit réveil qui mesure le temps de mon intervention. Indifférents au froid et au chaud, indifférents à l'environnement, aux événements extérieurs, ces gènes, de façon indépendante, marqueraient le temps et détermineraient automatiquement, chez les uns et chez les autres, la durée de vie : par exemple 83 ans 6 mois 2 jours et 4 heures. Bien sûr, ils le feraient de façon différentielle, car nous sommes tous différents génétiquement dans le détail, mais les jeux seraient faits une fois pour toutes. À mon sens, l'affirmation d'un tel processus est la source d'un fantasme extrêmement négatif, sur le plan intellectuel et sur le plan scientifique, qui consiste à rêver de solutions génétiques au problème du vieillissement qui seraient apportées par une chirurgie, une chimie génétique, comme s'il s'agissait de corriger tel ou tel gène d'une maladie monogénique. Rien dans la littérature scientifique, aucun argument avancé par des gens compétents, même par ceux qui ont fait des expériences remarquables montrant qu'il existe des gènes importants pour le vieillissement et pour la longévité dans certaines espèces, n'apporte de preuves de l'existence de gérontogènes humains. Ceci ne veut pas dire, bien entendu, mais c'est bien différent, que la compétence des gènes, le système des gènes, le squelette des gènes n'influencent pas de façon importante la durée de la vie et les conditions de la vie en bonne ou mauvaise santé à un niveau ou un autre. Des résultats expérimentaux très importants ont été obtenus chez un animal dont le professeur Pierre Godeau a parlé dans son introduction, un petit ver de 1 mm qui vit quelques jours dans son état adulte normal, ce petit ver *C. elegans* qui permet des expériences extrêmement intéressantes. On a montré que l'on pouvait modifier sa durée de vie en modifiant l'un de ses gènes. Ces expériences ont été étendues à la mouche drosophile, objet familier des généticiens. Le phénomène a été un peu étudié chez la souris, objet familier des biologistes ordinaires, et bien entendu on a rêvé de découvrir la même chose pour l'espèce humaine, d'y découvrir des gènes qui permettent de définir une durée de

vie, des gérontogènes. Effectivement, quand on « cultive », si l'on peut dire, ces petits vers *Caenorhabditis elegans* dans des conditions parfaitement définies, en leur apportant une alimentation standardisée, on a la possibilité de manipuler le système en modifiant un seul élément. Ce sont des expériences passionnantes mais totalement artificielles et leur signification n'est pas certaine. Il faut bien faire la différence entre ce qui est certain, ce que l'on a observé, et l'interprétation qu'on en donne. En l'occurrence, au cours d'expériences au fond très simples, on a découvert qu'il y avait des animaux qui vivaient plus que d'autres. On les a isolés, on les a agrandis, si je peux dire, on en a fait des populations, on a regardé quels étaient leurs gènes et on a vu que la mutation d'un seul gène par rapport aux gènes normaux pouvait doubler l'espérance de vie. On appelle cela un gérontogène. Est-ce que c'est généralisable ? Même si on arrive à refaire des expériences du même genre chez des animaux un peu plus compliqués et surtout plus gros que *C. elegans*, cela ne signifie pas que l'on aura mis la main sur un gérontogène. Ce gène peut être, pour faire court mais simple, un gène à la fois banal et fondamental. Fondamental, parce qu'il peut s'agir d'un gène ressemblant à s'y méprendre au gène du récepteur de l'insuline. Or, du ver jusqu'à nous, tout le monde a besoin d'insuline, ne serait-ce que pour l'alimentation et la métabolisation. On s'aperçoit que posséder un gène du récepteur de l'insuline normal est déterminant pour la durée de vie du ver dans des conditions expérimentales données. Mais si on change les conditions expérimentales, le résultat n'est plus le même. Au fond, c'est banal, mais c'est quand même très important, naturellement. On peut bien sûr, en fonction de tel ou tel gène, avoir une vie moins longue ou plus longue. Tout ceci n'est que de la pathologie ordinaire. Mais il ne faut pas confondre la notion de gène déterminant la longueur de la vie avec celle de gènes déterminant les processus métaboliques nécessaires à toutes les activités des êtres vivants. Ces gènes s'expriment de façon différente selon les changements de l'environnement, le froid ou le chaud, l'alimentation, les problèmes psychologiques ou sociaux etc. Voilà mon point de vue.

RÉTABLIR LES FONCTIONS DE L'HIPPOCAMPE

L'important, c'est ce qui se passe après le gène. Qu'est-ce qui fait le lien entre l'environnement et le fonctionnement de l'organisme, quelle est la liaison entre le monde extérieur et les gènes ? La vraie question est là. La réponse, tout le monde la connaît, on l'apprend tous à l'école. C'est le système nerveux, ce sont les hormones, souvent d'ailleurs les hormones sous la dépendance du système nerveux. À cet égard, je crois que l'on est loin encore, en matière de vieillissement, d'avoir exploité toutes les pistes. Je vais vous donner un seul exemple, que j'aurai la faiblesse de prendre dans des études que l'on a faites dans mon laboratoire. Il s'agit de produits du type qu'on appelle stéroïdes, comme les hormones dont il a été question tout à

l'heure, les estrogènes et d'autres. Nous avons découvert que des produits de cette famille sont fabriqués dans le cerveau et dans certaines parties du cerveau. Cette fabrication diminue avec l'âge et se situe à des niveaux très particuliers, comme le célèbre hippocampe, ainsi nommé à cause de la forme analogue à celle de l'animal marin. C'est dans l'hippocampe que se centralise toute une série de fonctions impliquées dans la mémorisation. Pour reprendre ce que Bruno Vellas discutait tout à l'heure, l'hippocampe est impliqué dans le *mild cognitive impairment*, le MCI. C'est certainement un appareil essentiel pour le bon fonctionnement cérébral, et qui fabrique bien d'autres substances que des stéroïdes. Il y a parmi ces substances des éléments de médiation chimique très importants dont la création, la synthèse et le mécanisme d'action varient avec l'âge. Chez l'animal, je parle de rats et de souris, cette diminution est absolument corrélée à la diminution de la mémoire, et en particulier la plus fondamentale des mémoires, qui est commune aux animaux et aux hommes. Je ne parle pas de cette mémoire qui fait que l'on se souvient du nom de famille de son voisin, mais de la mémoire spatiale. Nous savons à peu près où nous sommes localisés, à droite du miroir, derrière une fenêtre, etc. Il est fondamental, pour savoir où l'on va, de savoir où l'on est. La mémoire spatiale est une fonction mnésique de base. En l'occurrence, nous savons que l'hippocampe joue un rôle central dans la mémoire spatiale. Au sujet de l'hippocampe, je voudrais revenir sur deux séries de découvertes qui ont été faites dans les dernières années. Tout d'abord, la diminution avec l'âge du nombre des neurones de l'hippocampe est bien moins importante que ce que l'on croyait. Pour des raisons de technique microscopique dans lesquelles je n'entrerai pas, on avait surestimé l'importance la diminution cérébrale en termes de nombre de cellules actives. Nous avons fait des expériences avec le stéroïde dont je vous ai parlé – ce n'est pas à proprement parler une hormone – à propos du vieillissement de l'hippocampe. Ce stéroïde est particulièrement abondant dans l'hippocampe et sa concentration diminue avec l'âge de façon corrélée à la baisse de la mémoire. De plus, si l'on réintroduit in situ le stéroïde, localement, on répare la mémoire. Pour un rat ou une souris, l'âge de 2 ans équivaut à 70 ans pour un être humain. Chez les animaux vieillissants, qui atteignent l'âge de 2 ans, on observe à peu près 40 % de troubles assimilables à des MCI. On n'est pas très loin des chiffres que vous a donnés Bruno Vellas pour l'homme. Chez l'animal vieillissant, il est possible de corriger ces MCI par l'apport de stéroïde dans l'hippocampe. Il est permis de penser que l'on peut obtenir le même résultat chez l'homme. En d'autres termes, on peut restaurer la fonction. Que ce soit avec des cellules, comme Jean-Pierre Michel y a fait allusion, avec des substances pharmacologiques, avec des dérivés hormonaux, il est possible de rétablir et de réparer ce qui est après tout le plus important, à savoir un fonctionnement mental, intellectuel, psychologique aussi beau que possible. On doit pouvoir faire beaucoup de progrès dans les années à venir. Cela ira très vite, cela va déjà très vite. On n'est pas loin, à mon avis,

de faire des pilules pour la mémoire perdue des gens vieillissants. Mon message est donc optimiste et je reprendrai à mon compte la première phrase de l'exposé de Françoise Forette : prendre des années est un privilège, si l'on sait s'en servir.

UN INSTITUT DE LA LONGÉVITÉ ET DU VIEILLISSEMENT

Un dernier point sur le futur, puisque c'est le titre de la session et que j'ai l'honneur de la clore. En France, nous essayons de promouvoir depuis quelques années plus de recherches dans le domaine du vieillissement, plus de recherches centrées surtout, compte tenu des compétences de nos scientifiques et de nos médecins, compte tenu aussi des besoins les plus urgents et des goûts des uns et des autres, sur les problèmes humains. C'est à ce titre que l'on a créé, essentiellement avec le concours du ministère de la Recherche, associé maintenant au secrétariat d'État aux personnes âgées et – la signature du décret est imminente – au ministère de la Santé, un institut de la longévité et du vieillissement. Cet institut aura toute une série de recherches à mettre en place. Il recevra un peu d'argent, pas assez, pas beaucoup, il faut bien le dire. Pour l'instant, il n'a toujours rien reçu, même beaucoup de papiers ont été remplis et signés... Nous avons néanmoins préparé des programmes et lancé des appels d'offres. Je peux dire que nous avons reçu des dizaines de projets français formidables que l'on pourrait mettre en place. Pour l'instant, on attend toujours de pouvoir les commencer. Les domaines de recherche sont multiples. Bien sûr, il y a les sujets que j'allais qualifier d'ordinaires, mais qui sont les plus importants. Je veux parler des démences, du cancer, etc. Nous devons aussi travailler sur un sujet dont on a moins parlé mais qui a été cité tout à l'heure, celui des infirmités qui sont souvent associées à l'âge. L'une de ces infirmités est la DMLA, la dégénérescence maculaire liée à l'âge. Avec la DMLA, c'est une véritable épidémie de cécité qui se prépare pour les gens de plus de 85 ans. C'est un sujet très important. Nous avons de grands savants en France sur la question. Autre infirmité, la presbycusie, la diminution de l'acuité auditive liée à l'âge. Chacun sait que la surdité est une infirmité extrêmement difficile à vivre et qu'il serait très utile d'y remédier. Nous avons, grâce à des études de génétique, grâce à la participation de mes collègues au Collège de France, de Mme Petit, des possibilités de travail formidables. Autre infirmité : les troubles de l'équilibre, les chutes ; les gens tombent quand ils vieillissent, pas seulement parce qu'ils ont moins de muscles, pas seulement parce qu'ils ont des problèmes vestibulaires, mais aussi du fait de problèmes nerveux qu'un autre de mes collègues, M. Bertos, étudie. Sans prétendre à l'exhaustivité, je citerai encore des travaux sur les médicaments, en particulier sous la direction de Françoise Forette. Nous étudions comment le sort des médicaments est affecté chez les personnes âgées. Vous savez que beaucoup de médicaments font leur chiffre d'affaires, pour parler vulgairement, avec la vente aux personnes âgées. Pourtant, on s'aperçoit que dans bien des

cas, le médicament n'a jamais été souvent étudié chez les personnes âgées. On applique donc à des personnes de 75 ans et plus des molécules mises au point chez des sujets de 35 ans, ce qui est un scandale sur le plan scientifique. Il est évident que la biologie n'est pas la même à 75 ans qu'à 35 ans. Je citerai encore pour terminer des recherches menées sous la direction du professeur J. Demongeot de Grenoble, qui est un grand expert de ces questions, sur l'intégration des méthodes modernes de communication ou de domotique dans l'univers des personnes âgées. Par exemple, on peut essayer de rendre les logements « intelligents », les équiper de façon à assumer de façon automatisée certaines tâches de surveillance médicale, dans le respect de l'éthique. On réfléchit aussi à des vêtements intelligents et à toute une série de possibilités de communication qui sont très importantes pour décroiser les personnes vieillissantes. Le travail ne manque pas, comme vous le voyez.

Table ronde

animée par Hélène Cardin

Journaliste

JOHN ANDREWS : j'ai l'honneur de céder la présidence à une collègue journaliste de France Inter, la rédactrice en chef adjointe Madame Hélène Cardin, qui va accueillir toutes les personnes qui sont intervenues ce matin pour une table ronde au cours de laquelle elles pourront répondre à vos questions.

HÉLÈNE CARDIN : nous allons vous donner la parole, car je suis sûre que vous avez beaucoup de questions à poser aux intervenants de ce matin, qui ont tous été extrêmement intéressants. Vous savez maintenant ce que pense le professeur Étienne-Émile Baulieu de la retraite et de la planétarisation des moyens de communication...

CHRISTIANE COLLANGE : ma question porte sur la différence de longévité entre les hommes et les femmes. C'est un sujet qui préoccupe beaucoup les Françaises, les Européennes, et même les Suédoises que j'ai rencontrées. Est-elle physiologique ? Est-elle en quelque sorte psychologique ? On peut se dire en effet, comme l'a dit le professeur Étienne-Émile Baulieu, que les femmes sont beaucoup plus actives au moment de la retraite que les hommes, et que c'est cela qui les conserve. Où en est la recherche à ce sujet ?

FRANÇOISE FORETTE : il y a certainement au moins deux phénomènes impliqués. Le premier phénomène, qui était mis en avant autrefois, c'est l'exposition aux facteurs de risque. Il est vrai que les facteurs de risque étaient, et sont encore, plus nombreux chez l'homme : en particulier le tabagisme, l'alcoolisme, les expositions au stress, la violence. En fait, à égalité de facteurs de risque, les femmes vivent quand même plus longtemps que les hommes. Il est vrai qu'à l'heure actuelle, elles perdent un peu de longévité avec le tabagisme, c'est tout à fait sensible, mais il n'empêche qu'elles vivent plus longtemps, même si elles ont les mêmes facteurs de risque. Il faut bien aller vers des facteurs biologiques, en particulier les facteurs génétiques. Cela n'est pas vrai seulement dans l'espèce humaine. Dans la majorité des espèces, les femelles vivent plus longtemps que les mâles. On pourrait dire que c'est en raison de l'élevage des enfants, qui est absolument nécessaire, mais je trouve que nos compagnons vivent quand même pas mal, ils vivent assez longtemps. On aimerait qu'ils vivent davantage, mais il y a certaines espèces animales où le mâle meurt après avoir fécondé la femelle. Donc, messieurs, vous avez beaucoup gagné par rapport à ces espèces animales... Néanmoins, les grands enjeux de la prévention, et l'un des grands enjeux de la recherche biologique sur les facteurs de vieillissement intrinsèque au niveau cellulaire, moléculaire, etc., restent certainement de diminuer ce fossé entre les hommes et les femmes.

ÉTIENNE-ÉMILE BAULIEU : si l'on veut vraiment être court, on répond à votre question : on ne sait pas. Cela, c'est clair. Mais il y a plusieurs pistes, naturellement. La première semble une fausse piste, que j'ai d'ailleurs partiellement empruntée à un moment, à savoir la difficulté pour l'organisme de

résister aux actions délétères des androgènes, des hormones mâles. En quelque sorte, dans une conception en partie évolutionniste, mais aussi conforme à la biologie des hormones, les androgènes pourraient avoir d'abord la vertu de faire des hommes forts et reproducteurs. Il faut pour cela beaucoup d'androgènes chez les jeunes mâles, mais ils peuvent avoir des effets négatifs, en particulier au niveau artériel, sur le cholestérol, etc. C'est une hypothèse recevable, d'après ce que je sais, de façon immédiate et non pas par mon expérience scientifique personnelle. Je n'ai pas travaillé sur cette question. Toutefois, il ne semble pas que les androgènes, contrairement à ce que l'on a pensé, soient particulièrement délétères. Il ne semble pas qu'il y ait du mal à avoir des hormones mâles. Il se trouve que j'ai été invité à plusieurs congrès récents et il m'a semblé que c'était la mode chez les biologistes, en ce moment, de développer pour l'espèce humaine beaucoup de recherches sur la santé des hommes vieillissants, par rapport aux femmes. C'est vraiment un problème d'actualité, je peux vous le dire. Je fais partie d'un grand nombre de comités, de sociétés savantes de par le monde qui sont dévolus à la santé des hommes (des mâles) vieillissants. Cela soulève toutes sortes de problèmes. Par exemple, si les hommes prennent des hormones, quelles seront les conséquences du point de vue du cancer de la prostate ? Il y a beaucoup de questions de ce genre. Cela dit, beaucoup de gens s'accordent actuellement pour penser que le facteur principal, c'est que les hommes se soignent beaucoup moins que les femmes. Les femmes ont plus de courage pour aller voir le médecin. C'est aussi pour elles une nécessité à cause d'une vie reproductive plus « accidentée ». La réponse définitive à votre question, je ne la connais pas. Cela reste un problème extrêmement intéressant. Est-ce que c'est vraiment généralisable chez les animaux ? Ce n'est pas complètement établi.

HENRI LERIDON : pour continuer un peu dans la même direction d'explications, il faut rappeler que les inégalités entre hommes et femmes existent presque partout, alors qu'elles n'existaient pas autrefois quand on avait des espérances de vie de l'ordre de 25–30 ans. Les différences étaient très faibles entre hommes et femmes. Aujourd'hui, elles existent, mais elles n'ont quand même pas toutes la même amplitude. C'est 4 ans ici, 5 ans, 8 ou 10 ans ailleurs.

ÉTIENNE-ÉMILE BAULIEU : c'est beaucoup moins en Afrique, par exemple.

HENRI LERIDON : c'est moins en Afrique, en effet, mais la raison est peut-être la plus grande brièveté de l'espérance de vie. Il faut se souvenir aussi de l'expérience assez dramatique qu'a vécue un pays comme la Russie dans la dernière décennie, où l'on a vu l'espérance de vie masculine chuter de façon invraisemblable. Cela a creusé un écart considérable. En l'espèce, on ne peut invoquer que des explications de nature comportementale. Je pense que ce qui en effet complique l'analyse, c'est que maintenant les différences de mortalité se concentrent sur les âges élevés, sur ce qui se passe après 65 ans. C'est peut-être, c'est probablement un résultat d'origine génétique, pourquoi pas, d'origine biologique, mais il fait intervenir aussi les comportements adoptés pendant les premières 65 années de la vie, et pas seulement de ce que l'on fait au moment de la retraite. Cela ne va pas être très facile à analyser. Je suis assez convaincu qu'il y a une bonne part d'explication dans les comportements. Si on regarde les causes des décès aux âges de 50–60 ans, on voit bien que les hommes sont plus exposés à certains risques que les femmes.

BRUNO VELLAS : je voudrais avancer une autre hypothèse dont vous pourrez vous faire une idée dans les minutes qui viennent... Observez les déjeuners et regardez ce que mangent les femmes : elles vont manger peu et bien. Regardez ce que mangent les hommes : ils vont manger plus et vont aller spontanément vers ce qui est peut-être moins conseillé.

HÉLÈNE CARDIN : cela, c'est carrément du bon sens.

ROBERT N. BUTLER : tout ceci est très intéressant. Il faut souligner en effet que, malheureusement, il faut une sorte de compromis. Vous savez que les femmes vivent plus longtemps que les hommes. Cependant, elles ont plus de problèmes cardiaques. Elles ont plus de problèmes socioéconomiques. Elles peuvent être plus pauvres. Elles peuvent être plus vulnérables au crime, par exemple, et se retrouver seules. Par exemple, aux États-Unis, 40 % des femmes vivent toutes seules et donc, je crois qu'il faut faire attention à ce point-là. De façon plus générale, je crois que les femmes, en effet, vivent plus longtemps que les hommes tout simplement parce qu'elles le méritent.

HENRI LERIDON : la situation est très différente d'un pays à l'autre. Les taux de pauvreté en France chez les femmes âgées sont beaucoup plus faibles, par exemple, que ceux observés aux États-Unis. Ceci est lié aux systèmes de propriété et de retraite, aux structures des pensions de reversion. En fait, quand on regarde les écarts de longévité entre les pays, la France est l'un des pays où l'écart est plus important, puisque nous sommes le deuxième pays au monde par l'amplitude de la différence entre l'espérance de vie des femmes, et surtout des femmes âgées, et celle des hommes. Pour les hommes, la France a une espérance de vie assez faible, inférieure même, je crois, à ce qui est observé en Grande-Bretagne. La majeure partie des écarts entre les hommes et les femmes, dans les populations actuelles, a été acquise avant l'âge de 65 ans. Donc, quand on projette à la fois – malheureusement – les taux de tabagisme féminin et les habitudes de vie des générations actuelles, on peut espérer que l'écart aura tendance à se réduire et il me semble que c'est ce que les démographes incluent dans leurs projections.

FRANÇOISE FORETTE : il y a davantage de comportements violents chez les hommes, y compris les accidents de moto ou de voitures.

UN INTERVENANT : je voudrais revenir à la question de la recherche clinique, qui a été abordée de nombreuses fois, notamment il y a quelques instants par Étienne-Émile Baulieu. Dans le domaine de la recherche thérapeutique, bien sûr, il y a des maladies de personnes âgées, par exemple la maladie d'Alzheimer, etc. Mais le problème se pose de l'adaptation de la recherche clinique par rapport à l'ensemble des traitements qui sont validés principalement chez l'adulte et qui, effectivement, ne sont pas validés par l'expertise thérapeutique chez les personnes âgées. Quelles seraient vos recommandations pour la conception et pour le financement de ces études ? Une firme qui a démontré efficacement l'utilité d'un médicament chez l'adulte a-t-elle un « intérêt » à apporter ces preuves chez les personnes âgées ?

HÉLÈNE CARDIN : le professeur Étienne-Émile Baulieu a effectivement évoqué ce problème à la fin de son exposé.

FRANÇOISE FORETTE : il y a deux façons d'envisager ce problème, qui sera d'ailleurs évoqué en détail par notre collègue Vetel cet après-midi. La première, c'est la manière coercitive, si je puis dire. Elle consisterait à décréter qu'aucun produit destiné à être prescrit à des sujets de plus de 60 ans n'obtiendrait l'AMM pleine et entière s'il n'y avait pas des études faites sur les sujets de plus de 60 ans. Il s'agirait en somme de légiférer, comme on sait si bien le faire en France. On peut aussi, de façon moins autoritaire, prendre acte d'une évolution actuelle dans le bon sens. Dans la mesure où l'ensemble des firmes pharmaceutiques savent très bien, maintenant, que la majorité de leurs médicaments sont prescrits chez les personnes de plus de 60 ans, on voit que l'âge d'entrée dans les essais s'élève. Pour les maladies qui sont relativement plus fréquentes chez les personnes âgées, par exemple la maladie d'Alzheimer, dans tous les essais qui ont été montrés ce matin, la moyenne d'âge de la population était de 72 ans. C'est donc tout à fait différent de la plupart des essais thérapeutiques

réalisés dans d'autres domaines. Soit il faut être coercitif, soit il faut que les entreprises s'engagent dans cette voie, et elles le font, qu'elles travaillent davantage dans cette partie de la population.

ROBERT N. BUTLER : aux États-Unis, malheureusement, il n'y a aucune exigence relative à l'âge pour l'obtention de l'équivalent américain de l'AMM. Si vous regardez les taux de participation dans les domaines de recherche, ils sont très bas et pas du tout reliés à l'incidence des maladies. En revanche, nous avons des exigences concernant la représentation des femmes et celle des minorités, mais pas celle des personnes plus âgées. C'est vraiment un problème sérieux. Nous sommes un peu sur la défensive. Nous disons qu'il ne faut pas utiliser des personnes fragiles, parce que nous ne devons pas les traiter comme des « cobayes », si je peux dire. Mais en fait, nous connaissons des études récentes et même de plus anciennes, par exemple, en oncologie. Ces études ont montré qu'il fallait réduire les posologies des médicaments anticancéreux chez les personnes âgées.

Je crois que le vieillissement est complètement différentiel. Les personnes âgées ont des polyopathologies et des polymérisations et, généralement, elles ne sont pas impliquées dans les études thérapeutiques parce que les critères d'inclusion dans ces études thérapeutiques sont extrêmement sévères. On n'accepte pas les comorbidités. C'est pourquoi les populations que nous traitons dans la communauté ou dans les hôpitaux sont très différentes des populations qui ont été incluses dans les essais. La première chose à faire, c'est de former des pharmacologues-cliniciens, plus aptes à mieux connaître la physiologie, le comportement des médicaments dans l'organisme âgé, les interactions médicamenteuses, etc. Cette meilleure connaissance permettra aussi une diminution des coûts.

FRANÇOISE FORETTE : je voulais juste ajouter un mot sur la coercition. Je suis contre le fait de légiférer, de dire : aucun médicament ne sera mis sur le marché chez des personnes âgées s'il n'y a pas d'études. En effet, si l'on introduit une pareille contrainte, un certain nombre de firmes renonceront à faire les études et on aboutirait à des restrictions d'indications défavorables aux personnes âgées. On dira que tel médicament, qui est une innovation, peut être prescrit jusqu'à 60 ans et pas au-delà, puisqu'il n'y a pas d'études. On entrerait dans une ère de discrimination et non pas de progrès. Il faut laisser le clinicien, le gériatre en particulier, mais pas seulement le gériatre, avoir le bon sens d'adapter ses posologies, quand il est nécessaire de les adapter, et ça ne l'est pas toujours, comme le professeur Butler l'a dit, à un patient déterminé.

PIERRE GODEAU : je voulais intervenir pour renforcer ce que disait Jean-Pierre Michel, car si j'avais pris la parole j'aurais dit pratiquement ce qu'il a dit. Je pense que dans tous les essais thérapeutiques, on a tendance à vouloir cibler la population que l'on étudie de façon trop restrictive. On prend des cas typiques. On élimine tout ce que l'on appellerait *borderline*. En réalité, la majorité des cas qui posent des problèmes sont justement ces cas *borderline*. C'est une considération qui va au-delà du problème de l'inclusion des sujets âgés. Chaque fois que l'on fait un essai thérapeutique, on prend des cas tellement typiques que l'on oublie tout ce qui est atypique alors qu'en médecine, les formes atypiques représentent la majorité des cas. C'est la raison pour laquelle la décision du clinicien doit rester souveraine. On ne doit pas lui imposer des critères trop stricts, en application d'un prétendu principe de précaution qui, finalement, paralyse la recherche et les initiatives personnelles. La médecine et la science, en général, ont toujours progressé par des initiatives personnelles, et parfois en contradiction avec la règle du grand nombre.

CHRISTIAN RICHE : je ne voudrais pas polémiquer sur ce sujet qui est capital, mais rappeler que le professeur Lucien Abenhaïm, à la Direction générale de la santé, a plusieurs fois abordé ce sujet des études de post-marketing et la différence qu'il y a entre le profil d'utilisation du produit dans les essais et le profil d'utilisation réelle. Je crois que, justement, le problème de la personne âgée entre tout à fait

dans cette problématique qui est en réflexion, qui va impliquer de modifier la manière d'aborder le post-marketing et le suivi en post-marketing. Qui va payer ? Comment va-t-on organiser tout cela ? Je crois effectivement que c'est un domaine de réflexion actuelle.

UN INTERVENANT : je voulais savoir si vous avez fait des études sur les classes d'âge précédant le vieillissement supposé. On se rend compte avec les modes de vie de la modernité – on le constate d'une manière empirique – que dans les classes d'âge, grosso modo, de 30 à 50 ans, il existe des facteurs d'accélération d'un certain vieillissement. Je voulais savoir si les gériatres travaillent de façon interdisciplinaire avec leurs autres collègues. Commencent-ils à travailler sur ces questions ? Car, effectivement, les problèmes ne commencent pas à la retraite. Il faut envisager le management de la vie dans son ensemble et pas seulement la gestion des classes d'âge vieillissantes.

STÉPHANE JACOBZONE : mes collègues médecins pourraient sans doute en parler mieux que moi, mais il existe des études de cohorte très célèbres, comme l'étude de Framingham ou l'étude des fonctionnaires britanniques, qui ont déterminé les facteurs de longévité grâce à des données longitudinales. Le problème, en fait, tient souvent à la disponibilité de l'outil. Nos amis britanniques et américains sont très célèbres pour les études longitudinales de très longue portée. Ces études sont moins nombreuses en France. Les outils ne sont peut-être pas tout à fait au même niveau, mais on peut quand même citer, à ma connaissance, les travaux épidémiologiques réalisés chez les salariés de EDF/GDF. Il s'agit là d'une cohorte importante qui devrait être suivie sur une très longue période. On peut également, en tant qu'économiste, souhaiter qu'à terme la France se dote de plus d'outils permettant de suivre le vieillissement de façon longitudinale. J'aimerais à ce sujet porter à votre connaissance les travaux de l'enquête américaine *Health and Retirement Study*, enquête sur la santé et la retraite, qui vise à suivre des personnes pendant une durée de 10 à 15 ans, à partir de l'âge de 50 à 55 ans, à travers la retraite, le vieillissement, le veuvage, les cessations d'activité, les problèmes de santé, et qui permet d'appréhender de façon multidisciplinaire la question du vieillissement. Je sais qu'actuellement les responsables de l'Institut national du vieillissement américain, qui ont financé cette étude, essayent par tous les moyens de susciter des initiatives similaires en Europe. On a aujourd'hui une étude longitudinale britannique sur le vieillissement qui a été lancée. En France, quelques chercheurs au DELTA (Département et laboratoire d'économie théorique et appliquée) essaient de réfléchir sur ces questions. La Commission européenne s'y intéresse également, mais il faudrait qu'à terme, on ait de véritables panels qui puissent suivre des populations âgées significatives sur une longue période et dans de multiples dimensions de leur vie : financière, sanitaire, sociale et matérielle.

JEAN-PIERRE MICHEL : je voudrais insister sur cette notion d'étude longitudinale. Elle a bien été ciblée par une étude faite à l'Onu sur les recherches gériatriques en Europe. Je pense qu'il est extrêmement dangereux de tirer des conclusions avant de disposer de ces données de suivi de cohorte. Je vais vous donner un exemple majeur de ces dangers. À Genève, une étude a été réalisée tout récemment sur l'isolement de la population âgée vivant dans la ville de Genève. On est tombé sur des résultats qui ont affolé tout le monde, la presse en particulier, selon lesquels 20 % des personnes âgées de Genève sont complètement isolées. Or, la même étude a été faite en même temps parmi les étudiants de Genève et on retrouve exactement le même chiffre de 20 %. Je vous laisse conclure... Je crois qu'il faut bien se garder de comparer des cohortes différentes et se méfier de toute interprétation trop hâtive.

OLIVIER ADAM : aujourd'hui, on vit dans un monde d'action. C'est paradoxal dans la mesure où la durée du travail, qui est légale, est adaptée effectivement à une durée de vie qui, on l'a vu, est complètement modifiée aujourd'hui. Or, pour un certain nombre de raisons de contexte économique, on arrive à une situation dans laquelle le départ à la retraite se fait de façon de plus en plus précoce. On a cité

pour les personnes de 55 à 60 ans la proportion d'un actif sur trois. C'est effectivement une donnée qui va tout à fait à contre-courant de ce que l'on vient de dire aujourd'hui. Est-ce qu'il y a sur cette question – qui a été abordée par un certain nombre des conférenciers – des recherches transversales et multidisciplinaires, qui associent à la fois des ergonomes, des économistes, des représentants du monde du travail et des entreprises, des ressources humaines, des syndicalistes ? Car on voit mal effectivement comment on pourra continuer à augmenter la durée de vie et limiter la durée du travail.

STÉPHANE JACOBZONE : à ma connaissance, le Conseil d'analyse économique, placé auprès du Premier ministre, a un groupe de réflexion, je crois, sur les travailleurs âgés. Il y a sur ce sujet une publication de l'OCDE, l'Organisation pour la coopération et le développement économiques. L'OCDE développe actuellement une enquête transversale avec un examen par pays des travailleurs âgés. Je ne sais pas si la France fait encore partie de cette étude, mais je sais que la Belgique était en train d'être étudiée et le cas de la Finlande est souvent cité. Ils ont un institut des accidents de travail dont le responsable n'arrête pas de circuler à travers le monde. Effectivement, c'est grâce à une approche multidisciplinaire que l'on permettra le maintien dans l'emploi, en essayant de regarder à la fois la capacité ergonomique des individus âgés, leur capacité à s'adapter aux horaires et l'adaptation du milieu du travail. Il ne faut pas se leurrer. Il y a deux points importants qui doivent constamment être rappelés. Premièrement : ce n'est pas parce que les personnes restent sur le marché du travail plus longtemps que l'on va empêcher les jeunes de travailler, au contraire. Quand on regarde les pays qui ont les niveaux de chômage les plus bas aujourd'hui, ce sont ceux où à la fois les personnes âgées travaillent le plus longtemps et où les jeunes travaillent. C'est une perception sociale qui est totalement erronée et qui est malheureusement véhiculée dans le discours ambiant en France. Le deuxième point, c'est quand même l'importance des incitations économiques, c'est-à-dire l'idée qu'il doit y avoir un lien entre la durée travaillée et le montant de la retraite. Il faut mettre en place, d'une certaine façon, une espèce de capital actuariel accumulé au cours de la vie active auquel soit proportionné le montant des droits à la retraite. Par rapport à cela, il faut malgré tout laisser une certaine flexibilité aux individus par rapport à leurs trajectoires individuelles.

FRANÇOISE FORETTE : je voudrais ajouter que, bien évidemment, il faudra que le système se transforme et, cela, tout le monde le sait. Quelques pistes ont déjà été données par le ministre des Affaires sociales, François Fillon, sur le problème des retraites. Le problème, c'est que c'est très, très mal supporté, comme vous le savez, par la mentalité française. On pourrait imaginer qu'il y ait en France, avec un vieillissement qui se fait, dans l'ensemble, en bonne santé, surtout pour les plus de 60 ans, de 60 à 70 ans, une volonté de revendiquer le droit au travail. Comme vous le savez, ce n'est pas du tout le cas. Nous avons fait, au sein de l'ILC, *International Longevity Center*, une étude tout à fait exemplaire sur les baby-boomers. Cette étude a montré que, quel que soit l'âge supposé de la retraite, les personnes veulent partir 5 ans plus tôt. Ceux qui devaient s'arrêter à 60 ans disaient qu'ils aimeraient bien s'arrêter à 55, ceux qui devaient s'arrêter à 55 ans, puisqu'il y a des métiers où l'on s'arrête à 55, disaient qu'ils voulaient s'arrêter à 50. À l'heure actuelle, en France, il existe une volonté de la majorité des citoyens de s'arrêter très tôt de travailler, même si ce n'est pas possible. Une autre attitude un peu schizophrénique est celle des décideurs industriels. Quand vous parlez de l'âge de la retraite avec l'ensemble des décideurs industriels, ils s'écrient : mais oui, il faut continuer à travailler plus longtemps. Mais, inversement, ce sont ces mêmes industriels qui depuis 5 ou 10 ans ont énormément « dégraissé », comme on dit, aux dépens de leurs travailleurs les plus âgés, simplement parce que ces travailleurs les plus âgés sont les travailleurs les plus coûteux. Et comme il fallait réduire les effectifs, on les comprend aussi, chaque système a sa logique, ce sont les plus âgés qui ont été touchés. Les chefs d'entreprise pratiquent le discours : « il faut que la France travaille plus longtemps » et, en même temps, dans bon nombre d'entreprises, on met fin à l'activité des gens d'âge mûr avec le système des préretraites,

qui a été véritablement une aide à la majorité des industriels. François Fillon a annoncé, heureusement, que ce système des préretraites allait se terminer, mais il faut reconnaître que les entrepreneurs ont eu là une attitude un peu schizophrène. Nous avons mené cette étude au sein de l'ILC en France il y a quelques années et nous avons en chantier, en association avec le Credoc, une étude sur les blocages de la société française vis-à-vis d'une réforme du système des retraites. Quand on fait une analyse qualitative, c'est-à-dire un sondage, on demande aux personnes : « Est-ce que vous consentiriez à travailler plus longtemps ? » La réponse est « non ». Presque 100 % des personnes veulent s'arrêter plus tôt. Lorsque vous leur demandez : « Êtes-vous favorable aux fonds de pension ? » Presque 100 % des gens disent « Non, les fonds de pension ce n'est pas bien du tout ». C'est le système américain, c'est Enron et tout cela, c'est très mauvais. Mais si on leur dit : « Très bien, vous êtes contre les fonds de pension, mais vous-mêmes, est-ce que vous avez commencé à penser à votre retraite et à vous aménager un certain capital pour votre retraite ? » Alors, dans 50 % des cas, la réponse est « oui ». Ce qui importe, c'est de savoir ce que les Français savent du système par répartition, car finalement ils n'ont pas compris ce qu'était ce système. Ils ne savent pas ce qu'ils sont capables d'accepter quand on leur dit : « Si on garde le système tel qu'il est, vous aurez des retraites du même montant et vous partirez au même âge, c'est-à-dire 55 à 60 ans, et voilà les conséquences pour vos enfants ». La réponse que nous avaient faite les baby-boomers, c'est que de toute façon, l'État y pourvoira. Ce qu'il faut bien faire comprendre aux gens, c'est que l'État ce sera leurs enfants. Et à quels prélèvements obligatoires leurs enfants devront-ils s'astreindre pour payer un système qui ne peut plus être efficace dans les mêmes conditions ? Nous allons faire cette étude parce que nous pensons que, dans les années qui viennent, les gouvernements devront faire un effort massif de pédagogie et de communication pour faire accepter des changements qui, de toute façon, sont inéluctables.

ROBERT N. BUTLER : oui, je souhaiterais ajouter de l'eau à ce moulin en fonction de l'expérience américaine. Nous avons aux États-Unis, vous le savez, des lois qui interdisent la discrimination par le sexe et par l'âge. Nous pouvons prendre des mesures dans ce cadre-là. C'est une loi très contraignante aux États-Unis. Depuis cette débâcle Enron, depuis la chute des marchés boursiers et depuis l'augmentation du chômage, les études nous montrent que les systèmes de retraites qui protégeaient tous les travailleurs ne sont plus aussi bons. Maintenant, comme vous le dites, les personnes les plus âgées sont en effet licenciées. Nous apprendrons beaucoup peut-être du lien entre l'emploi, les opportunités et la discrimination. En effet, si l'on regarde la réalité en face, on voit que de plus en plus de personnes vont devoir trouver comment financer cette longévité, qu'ils le souhaitent ou pas. Il faudra des changements de mentalité considérables en ce qui concerne les personnes elles-mêmes. On ne peut pas vivre plus longtemps sans trouver de nouvelles sources de financement. Aux États-Unis notamment, nous avons découvert, dans notre centre, que 20 % seulement des adultes aux États-Unis ont compris que l'âge auquel on pouvait bénéficier des avantages sociaux était repoussé de 65 à 67 ans. Il y a donc un large pourcentage de la population qui n'est pas au courant. Il faudra bien pourtant que l'on pense à ces retraites et à leur financement avec l'âge élevé de la retraite.

STÉPHANE JACOBZONE : les ménages ont eux aussi une attitude schizophrénique. Si l'économie suppose que les agents sont rationnels, l'hypothèse de l'équivalence ricardienne va peut-être se vérifier. C'est une hypothèse avancée par les économistes et qui dit que d'une certaine façon, face à des défaillances de l'État, les actions des agents privés vont avoir tendance à compenser. En France, on observe un développement très important de l'assurance-vie et des différentes formes d'épargne, au moins équivalent à ce que se passe dans de nombreux autres pays, notamment aux États-Unis. Face à ce phénomène d'épargne, on peut se demander s'il n'y a pas effectivement des substitutions par des décideurs privés, qui anticipent bien les difficultés. Les épargnants français, d'une certaine façon, essayent eux-mêmes, d'ores et déjà, de se protéger en utilisant les canaux de la fiscalité existante, qui

sont plutôt ceux de l'assurance-vie que des fonds de pension. À mon sens, le vrai problème, c'est qu'à force de ne pas traiter le problème, on continue d'entretenir cette espèce de crainte collective de faillite du système alors que, entre autres, l'exemple de la Suède montre que l'on peut trouver un équilibre dynamique du système grâce à une formule actuarielle où, d'année en année, on ajusterait l'évolution, un peu comme on ajusterait une valeur du point. On accroîtrait ou l'on décroîtrait la valeur du point de retraite en fonction des gains d'espérance de vie observés dans l'année. On pourrait très bien avoir une formule où l'on modifierait chaque année la durée de la vie active et l'évolution de l'ajustement de la retraite par rapport aux salaires, en tenant compte dans la formule de la capacité à financer, c'est-à-dire de l'évolution de la durée de vie. C'est ce que les Suédois ont fait. Et pourquoi ce qui marche en Suède, dans un pays social-démocrate avec une institution sociale extrêmement développée, ne pourrait-il pas être transposé en France ? Enfin, par rapport à ce que disait Robert N. Butler, il me semble également qu'il faudrait alléger les règles du cumul. Il faudrait permettre aux personnes âgées de travailler tout en cumulant leur retraite, aussi longtemps qu'elles le veulent, et que la perception négative du cumul soit totalement éliminée. Aux États-Unis, récemment, une mesure importante a été prise de façon entièrement bipartisane, par les Républicains et les Démocrates, du temps du président Clinton, pour éliminer les restrictions au cumul des revenus, compte tenu de l'activité des retraités pendant leur retraite. Ce sont des choses auxquelles il faut également penser en France.

MICHAEL SPEDDING : j'ai entendu ce matin que les coûts pour la santé sont vraiment influencés par le placement en institution des personnes à la fin de leur vie. Et donc, il faut faire tout pour éviter cela que ce soit avec des médicaments, avec des aides à domicile, avec des auxiliaires de vie ou par le maintien d'activités. Le maintien des activités physiques et intellectuelles est certainement très important. C'est ce que les anglo-saxons expriment par l'aphorisme « *use it or lose it* ». On a décrit des effets remarquables sur la qualité de vie avec l'entraînement physique des personnes âgées, des effets pas seulement physiques, mais pléiotropiques. On peut utiliser des médicaments en cas de maladie avérée. Pour diminuer les coûts, il faut tout faire pour diminuer ou retarder le placement en institution. Les médicaments qui permettraient de corriger les MCI pourraient jouer un rôle très important.

BRUNO VELLAS : je voudrais faire un commentaire sur ce que l'on peut faire dans l'immédiat, avant même d'avoir des résultats de toutes ces études sur les médicaments. Il faut dès à présent s'efforcer de diminuer les placements qui sont faits en urgence et mal faits. De temps en temps, le placement en maison de retraite peut être une bonne chose pour une personne âgée qui ne peut pas continuer à vivre seule. Mais tous les jours, dans tous les hôpitaux, dans nos services d'urgence, tous les médias s'en sont fait l'écho, on voit arriver un grand nombre de personnes âgées qui sont adressées en urgence alors qu'elles ont seulement besoin d'un placement. Or, le placement est l'exemple même d'une démarche qui ne doit pas se faire dans l'urgence. Un placement fait en urgence sera mal fait. Il va entraîner des dysfonctionnements, de longues hospitalisations, une déstabilisation de la personne. Il faut savoir programmer et organiser le placement en maison de retraite quand il doit se faire. L'amélioration des conditions du placement en institution est une action importante qui pourrait être entreprise dès à présent.

JEAN-PIERRE MICHEL : ce qui a été dit ce matin par rapport au coût institutionnel est tout à fait vrai et je voudrais me référer à des études qui ont été faites par Bengt Winblad, chercheur suédois qui travaille énormément avec Bruno Vellas, par rapport au coût global de la démence. B. Winblad a montré que la majeure partie des coûts de la démence, deux tiers à trois quarts, sont liés à l'institutionnalisation. Le coût du diagnostic est inférieur à 1 %, le coût du traitement est inférieur à 1 %, le coût des hôpitaux de jour est inférieur à 1 %. Ce sont des chiffres qui montrent bien que l'institutionnalisation est la chose qu'il faudrait essayer de combattre en priorité. On peut objecter toutefois que ce sont des

données suédoises. Ce qui importe, en fait, c'est de voir quel est le rapport entre le soignant professionnel et ce que l'on appelle le réseau informel de soins : la famille, les enfants, les voisins et autres. Je crois que c'est le point essentiel. Il se trouve parmi les personnes âgées – en particulier dans une ville comme Genève où il y a beaucoup d'organisations internationales – des sujets étrangers qui sont complètement isolés (ce n'est pas la première fois que je le dis), et qui n'ont aucun support amical ou familial pour les maintenir à domicile. Quand on parle d'une maladie comme la maladie d'Alzheimer, la souffrance des familles est absolument extraordinaire. Donc on a certainement des choses à faire sur le plan médical et je suis tout à fait d'accord avec ce qu'a dit Bruno Vellas. Je pense aussi que nous devons prendre conscience que nous sommes dans un parcours de vie où nous avons à cultiver, si je peux employer cette métaphore, des fleurs relationnelles. Nous devons les semer, les nourrir, les entretenir, les aménager, continuer à les faire fleurir. Ces fleurs relationnelles nous serviront tout au long de la vie pour que le soin informel trouve sa place. Il faut favoriser le support au niveau de la communauté, le support au niveau des familles et aussi, peut-être, prévoir des « lits de répit » ou des soutiens de répit, pour soulager l'entourage afin d'éviter cette hospitalisation où nous n'aimerions pas aller. Pour terminer, je voudrais citer une étude parue dans le *New England Journal of Medicine* en février 1991. D'après cette projection, 43 % des Américains âgés de 65 ans ou plus en 1990 finiraient leur vie en institution, ce qui est complètement affolant et nous oblige à faire autre chose que simplement attendre ce moment-là.

FRANÇOISE FORETTE : je suis totalement en accord avec tout ce qui vient d'être dit. Il faut quand même souligner qu'en France, les taux de placement en institution sont quand même relativement bas. C'est environ 5 % de la population de plus de 65 ans. Cela augmente avec l'âge, bien évidemment, mais ce n'est que 12 à 15 %, selon les formes de l'institutionnalisation, après 80 ans. Pour ce qui est de la maladie d'Alzheimer, vous savez que 80 % des patients atteints de la maladie d'Alzheimer ou de démences apparentées sont traités dans et par leurs familles, d'où une charge extrêmement lourde et la souffrance de ces familles qu'a soulignée notre ami Jean-Pierre Michel. Donc, l'institutionnalisation en France est quand même relativement peu fréquente et beaucoup moins fréquente qu'en Suède. Il en résulte que le coût de l'institutionnalisation dans le coût de la maladie en France est quand même inférieur aux statistiques suédoises, pour des raisons de différence de taux d'institutionnalisation. Pour répondre à Michael Spedding sur l'injonction « *use it or lose it* », c'est vrai pour l'activité physique, c'est tout à fait vrai pour l'activité cérébrale, c'est aussi vrai pour l'activité sexuelle. Vous savez qu'il y a un grand aphorisme gériatrique qui dit que l'activité sexuelle, c'est le contraire de la pile Wonder®, cela ne s'use que si on ne s'en sert pas...

L'éthique face à la longévité de la population

Janine Chanteur

Professeur émérite, université de Paris-Sorbonne

L'éthique n'est pas la description des mœurs passées ou contemporaines. Dans la mesure où éthique et morale sont synonymes, au moins pour qui s'attache au sens des mots, l'éthique a pour fonction de légitimer un ensemble de devoirs universels qui sont les corollaires des droits. Or nos sociétés, à quelques exceptions près, reconnaissent *la Déclaration universelle des Droits de l'homme* de 1948. Certes, il existe d'autres droits et d'autres devoirs circonstanciels, mais les *Droits de l'homme* sont universels, inaliénables, imprescriptibles.

Face aux problèmes posés par ce que le démographe Claude Vimont appelle la « gérontocroissance », c'est-à-dire l'accroissement du nombre des personnes âgées dû à la révolution de la longévité, l'éthique doit donc se référer au fondement *de droit* de nos sociétés.

Nous nous proposons :

- de rappeler la complexité du débat éthique, différent de celui du démographe, de celui du sociologue, du juriste, de l'économiste ou du politique, et de celui du médecin ;
- de montrer à quelles tentations l'éthique est soumise par le discours contemporain ;
- de demander à l'éthique non pas des solutions – ce n'est pas son affaire – mais les cadres que les solutions envisagées ne doivent pas transgresser, sous peine de déshumanisation.

LE DÉBAT PROPOSÉ À L'ÉTHIQUE

Rappelons très rapidement que la longévité, déjà évidente, des populations occidentales se présente selon deux aspects contradictoires.

- Le premier est positif : qui ne se réjouirait de vivre plus vieux – à condition d'être en bonne santé – de voir s'épanouir enfants, petits-enfants, voire arrière-petits-enfants ?
- Sans être négatif à proprement parler, le second aspect est réaliste : la longévité coûte cher. Elle implique le versement de retraites plus longues, à plus de personnes, retraites que les générations en activité devront payer en partie aux générations

antécédentes. Si l'on ajoute le coût des maladies et des accidents, pris en charge par les organismes sociaux, on conviendra que, devant la « montée » de la longévité, nous sommes bien mal armés. De là à penser que les gérontes sont un poids, lourd et peut-être trop lourd, pour ceux qui les portent, voire les supportent, il y a un pas que les morales dites *utilitaristes* peuvent envisager de franchir, en faisant de leur pragmatisme la norme de l'éthique.

LES TENTATIONS UTILITARISTES

L'éthique risque de se trouver prise au piège de sollicitations et d'argumentations qui ne dévoilent pas clairement leurs intentions, mais qui transforment l'air du temps. La méthode a fait ses preuves : elle a déjà imposé un *eugénisme larvé*, en triant, au commencement de la vie, embryons et fœtus bien portants ou malades, pourquoi n'entraînerait-elle pas une tentation, présentée en filigrane dans certains discours, la tentation d'un *nouvel eugénisme*, appliqué à la vieillesse ?

Nous sommes beaucoup trop policés pour suspendre nos vieillards au célèbre cocotier qu'on secoue pour faire tomber à terre ceux qui ne peuvent plus s'accrocher aux branches, mais nous sommes assez bons calculateurs pour décider petit à petit, avec douceur et bons sentiments, que le remboursement des frais médicaux, pour les gérontes les plus âgés, devrait être de plus en plus faible et progressivement annulé. Les justifications ne manqueront pas. Elles pourront même affecter une apparence éthique : la *solidarité* n'implique-t-elle pas de refuser d'aider une vie médicalisée, privée d'activité (qui, au demeurant, n'est pas une vie souhaitable) à se prolonger au-delà de certaines limites ? Même s'il arrive que les soins permettent à certains vieillards d'y trouver quelque bonheur, ne faut-il pas penser en priorité aux plus jeunes dont le travail (ou le chômage) ne peut pas tout assumer ? Ainsi se développe le sentiment que les gérontes sont un fardeau que la société ne peut pas porter.

Ce *laisser-mourir* en laissant vivre (nous ne sommes pas des tueurs) serait une élimination douce par non-administration des soins susceptibles de prolonger la vie et, avec elle, les diverses dépenses de retraite et de santé. Elle vient confirmer une autre tentation, à laquelle certains pays développés ont déjà succombé : la pratique de *l'euthanasie*. Notre duplicité, rendue inconsciente par l'habitude d'en entendre parler, a banalisé l'idée de la mort donnée par « compassion » pour le malade. On sait que le protocole censé l'entourer ne garantit guère le malade, soit-disant consentant, du désir de ses proches de le voir disparaître. Mais surtout, on oublie que la mort, donnée par un être humain à un autre être humain, est un *crime*, sauf en cas de légitime défense. De qui aurions-nous à nous défendre, sinon de l'existence du malade désormais inutile, dont la vie serait devenue un traumatisme pour notre propre vie ?

L'ÉTHIQUE FACE À LA LONGÉVITÉ

L'éthique refuse catégoriquement le *laisser-mourir* et le *faire-mourir*. Encore doit-elle justifier sa position.

- Le *laisser-mourir*, faute de remboursement des soins, instaure inévitablement une société à deux vitesses : les personnes âgées, suffisamment bien pourvues pour payer elles-mêmes leurs soins, et la masse des « vieux » trop pauvres pour assumer leurs dépenses de santé. Or, la *Déclaration universelle des Droits de l'homme* qu'aucune législation étatique ne peut transgresser affirme le *droit à la vie* (art. III) et le *droit aux soins pour tous* (art. XXII). Elle ne fait rigoureusement aucune exception. L'âge n'intervient nulle part, ni la gravité de la maladie, même pour l'assassin le plus terrifiant. *La société n'a pas le droit de choisir ses morts*. En revanche, elle a le devoir de soigner jusqu'à la mort.

- C'est pourquoi *l'euthanasie*, elle aussi, est inacceptable. Elle ne correspond à aucun droit, ni du malade, ni du médecin, ni de la famille. À l'opposé, *l'acharnement thérapeutique*, au-delà d'un électroencéphalogramme plat, est une illusion dangereuse. Il prolonge un état purement mécanique qui n'est pas la vie, il entretient un phantasme de pouvoir qui n'accepte pas l'échec, alors que les *soins palliatifs* diminuent les souffrances intolérables et parfois les annulent. Mais surtout, la présence d'un accompagnant permet effectivement au malade de retrouver une sérénité pendant les jours qui lui restent à vivre et devant la mort. Entre les soins palliatifs et l'euthanasie, il y a l'abîme qui sépare la fraternité de l'assassinat.

Laisser mourir les vieillards faute de soins ou les faire mourir quand ils sont gravement atteints relève également de la non-assistance volontaire à personnes en danger. C'est, en conséquence, une négation de leur humanité et, ne l'oublions pas, de la nôtre. Car celui qui refuse son humanité à un membre quelconque de l'espèce humaine se la refuse à lui-même : un homme n'est *humain* que dans et par sa relation à autrui, selon la *qualité* qu'il donne à cette relation.

L'éthique, face, en l'occurrence, au difficile problème de la révolution de la longévité, ne le résout pas, mais elle nous montre ce qui nous empêche à coup sûr de le résoudre. Et elle nous enseigne les limites infranchissables dans lesquelles nous devons trouver des solutions.

AMBIVALENCE DES SOCIÉTÉS CONTEMPORAINES

Il nous arrive, il est vrai, de considérer avec ingénuité les problèmes qui risquent de nous accabler du fait de la longévité : ils seraient dus à la fatalité du développement de la médecine. Espérés et redoutés à la fois, les progrès de nos sciences apporteraient de façon inhérente bienfaits et malheurs, sans que notre responsabilité y puisse grand-chose. Le débat se résumerait à choisir entre un moratoire à durée indéterminée et un laisser-faire dont on espérerait des solutions : la technique, en

évoluant, engendrerait d'autres moyens techniques capables d'annuler les effets indésirables qu'elle comporte nécessairement. Espérons-le. Quelque parti que l'on prenne, en attendant, nous évitons ainsi remarquablement de nous mettre nous-mêmes en question.

Si nous le faisons, nous aurions la surprise de découvrir que la longévité nous pose en bonne partie les problèmes que nous avons créés nous-mêmes. Nos sociétés, en effet, sont dites à bon droit des sociétés de consommation : nous voulons avoir, avoir toujours davantage. Et chacun de nous le veut pour lui-même. Une interprétation mégalomane des découvertes de Freud, qui n'a jamais dit ce qu'on lui fait dire, a chargé la psychanalyse de légitimer pour chaque individu l'inflation de tous ses désirs, fussent-ils contradictoires, au point que tout objet capable de satisfaire un désir, même fugitif, appartiendrait, de droit, à celui qui désire.

On imagine sans peine les conséquences d'une pareille représentation des droits indéfinis de chacun. Au chaos du corps fait écho celui du cœur, se superposent celui de l'intelligence et celui de l'âme, et l'ensemble *s'éclate* – pour reprendre un terme cher au langage contemporain – dans une ivresse obsessionnelle que la *psychanalyse* ou analyse de l'âme individuelle conforterait, en désignant en *autrui* la cause des troubles éventuels, toujours liés à des répressions du désir, jamais à sa nature ou à celle des objets convoités.

Comment le chaos social ne serait-il pas la conséquence de la juxtaposition d'*atomes* a-sociaux qui ne se retrouvent collés l'un à l'autre, comme des moutons en troupeau, que pour hurler des revendications prétendues communes, alors qu'elles sont individuelles ? Le vacarme hétéroclite d'une masse d'individus, s'époumonant chacun pour soi, indifférents non seulement au désir de l'autre, mais à sa présence, se transforme facilement en agressivité envers *autrui*, voire en désir de mort.

L'*individualisme* qui caractérise les sociétés occidentales contemporaines sépare l'homme de l'homme, le coupe de l'existence concrète de l'autre homme. C'est lui qui fait redouter la multiplication des personnes âgées, qui n'en finissent pas d'être encore plus âgées. Comment, dans le tourbillon des travaux et des divertissements du monde moderne, trouver le temps de penser à elles, qui pèsent de plus en plus lourdement sur nos choix économiques, sinon en termes d'exclusion ?

L'éthique est là pour nous mettre en garde : nous vivons sur des *habitudes mentales* dont nous avons fait des vérités premières. Nous nous y accrochons comme si le moindre changement pouvait provoquer des catastrophes. Si nous oublions que tout homme, même grabataire, a un droit inaliénable à continuer à vivre dans la dignité jusqu'à sa mort naturelle, si nous ne refusons pas clairement l'idée qu'un être humain qui coûte cher sans rien rapporter doit disparaître, parce qu'elle est une idée infra-humaine, si nous ne remettons pas en question certains des fameux *acquis sociaux* qui ne conviennent plus à la réalité du temps présent, alors nous ne sommes plus que des simulacres de vivants et nous ouvrons la porte aux pratiques les plus

inhumaines. Car les habitudes ne sont précieuses que si nous savons les remplacer à temps. Par définition, elles sont conservatrices. Quand elles transforment un être humain en une momie mentale, elles tuent son humanité. La vie proprement humaine ne peut se développer qu'en s'adaptant. Elle doit refuser les désirs qui freinent son épanouissement.

Or l'éthique a mission permanente d'épanouissement, elle enseigne que la vie humaine ne perdurera que dans la relation fraternelle des hommes. Sans considérer s'ils sont jeunes ou vieux, bien portants ou malades, elle confère à chacun le même droit de vivre, grâce à la solidarité des générations. Mais la solidarité a ses exigences. Elle nous fait un devoir de mettre au monde, en nombre suffisant, ceux qui auront la charge d'assumer la longévité en la transformant en bienfait. Elle nous fait aussi un devoir de partage avec autrui. Nous devons à nos sciences l'allongement de la vie. Il dépend de nous qu'elles témoignent de notre valeur. Ne les réduisons pas en moyens de la dégradation et de la perte de notre espèce. N'oublions jamais que nous sommes libres de choisir nos chemins.

Les médicaments chez le sujet âgé

Jean-Marie Vetel

Chef du service de gériatrie, centre hospitalier universitaire du Mans

Je remercie les organisateurs et tout particulièrement mon maître Godeau de me donner la parole. Je vais vous parler d'une application pratique de la problématique éthique telle qu'on la rencontre dans les services de gériatrie, puisque je suis médecin gériatre. Je m'occupe d'un service de 300 lits de personnes âgées dont l'âge moyen est de 86 ans. À ce titre, je tiens tout de suite à dire que nous, les gériatres, ne sommes pas des acharnés du pistolet à médicaments, mais que nous essayons de nous maintenir toujours entre l'acharnement malsain et l'abandon coupable, de nous en tenir à une persévérance raisonnable. Le médicament est exemplaire de la façon dont les débats éthiques peuvent se poser en pratique.

UN TSUNAMI GÉRIATRIQUE

La première question, pour nous, c'est de définir ce qu'est une personne âgée. Bien sûr, il n'y a pas d'âge pour être vieux, mais avec tout de même certaines limites. Le cœur de mon propos, c'est de montrer et de déplorer que les médicaments mis à notre disposition ne soient pas étudiés dans la population des grands vieillards dont nous nous occupons. Malgré plus de vingt ans d'effort dans ce sens, menés avec mes amis François Piette et Françoise Forette, nous échouons toujours et encore. La typologie gériatrique sur laquelle nous voudrions voir étudier les médicaments, c'est cette population que Bernard Forette appelle les « octo-plus », que les Anglais appellent la *little old lady*, la petite grand-mère, les vieux vieux, les très très vieux, les vieux frêles, les trop vieux, les hors d'âge et jusqu'aux « vieillards phénomènes » – il en existe. Cette population, comme vient de le dire mon prédécesseur, a tout à fait le droit d'être soignée, et soignée convenablement. Dans les dix années à venir, nous le disons déjà depuis fort longtemps, va déferler sur la société française et sur toutes les sociétés des pays du Nord un véritable tsunami gériatrique. Il a déjà commencé, et pourtant nous ne sommes pas prêts en matière de recherche pharmacologique. Combien de gens ce tsunami représente-t-il en France ? Au dernier recensement, on dénombrait 9,5 millions de Français de plus de 65 ans, 4,2 millions de plus de 75 ans, 2,4 millions de plus de 80 ans, 900 000 de plus de 85 ans. Ces effectifs ne peuvent que croître et c'est tant mieux, surtout si les gens

vieillissent en bon état. Les personnes âgées vieillissent et vivent de plus en plus longtemps, et il n'y a pas de limite d'âge pour mourir. L'espérance de vie à 65 ans est aujourd'hui de 84 ans pour les femmes, 80 ans pour les hommes. Mais nous espérons faire mieux encore dans l'avenir. En dehors de la perspective désagréable de la mort – il est vrai que la mort biologique est un moment désagréable à passer –, le vrai problème c'est le vieillissement. Le vieillissement progresse à bas bruit et surtout, sans que l'on s'en rende compte, il augmente l'inertie et diminue la réactivité. Je vais prendre deux exemples. Le premier est celui de la vaccination antigrippale : elle est moins efficace chez les sujets âgés, qui en auraient pourtant le plus besoin. Avec le réseau d'épidémiologie des GROG (Groupes régionaux d'observation de la grippe), nous avons enquêté sur le sous-groupe des plus de 75 ans. Lors de l'épidémie 2001, 54 % des sujets de plus de 75 ans qui ont eu la grippe avaient été vaccinés, alors que chez les moins de 75 ans, la proportion de vaccinés parmi ceux qui avaient eu une grippe typique était seulement de 6 %. Les sujets âgés que nous avons étudiés n'étaient pourtant pas de grands grabataires dans des services de long séjour. Ce sont des gens qui font des voyages en Chine ou aux Canaries et qui, simplement, ont plus de 75 ans. On voit que, dès cet âge, la réactivité a énormément diminué. Deuxième exemple : un homme en apparente bonne santé s'étouffe et fait un malaise après avoir avalé un bretzel. Malgré les signes de bonne forme physique, le vieillissement cardiovasculaire chez des sujets en bonne santé apparente est silencieux, mais il y a déjà des modifications fonctionnelles. La fréquence cardiaque de base est inchangée, mais en cas d'étouffement, l'accélération brutale de la fréquence cardiaque normalement attendue ne se produit pas avec la vitesse souhaitable. C'est ce qui explique l'incident chez cet homme : les barorécepteurs, les baroréflexes, ont répondu avec retard à la baisse tensionnelle. Le résultat est une hypo-oxygénation chez un homme qui n'est pas encore un vieillard.

LE MANQUE DE DONNÉES PHARMACOLOGIQUES CHEZ LE SUJET ÂGÉ

Qu'il s'agisse d'un simple bretzel ou d'un médicament, le message est le même : en l'absence d'études spécifiques, les personnes âgées risquent d'avoir des réactions inattendues, et c'est cela le vrai problème aujourd'hui. Le leitmotiv des gériatres en matière de médicament, hélas, c'est « no data », sauf dans les maladies qui frappent spécifiquement les personnes du grand âge. Dans les autres maladies, les médicaments n'ont pas été étudiés. Le sujet âgé, c'est une population aujourd'hui pharmacologiquement orpheline et pourtant, 10 % des admissions hospitalières sont liées à l'effet indésirable d'un médicament chez les personnes âgées. En ce sens, l'industrie pharmaceutique est une grande pourvoyeuse d'admissions hospitalières ! Cela dit, ce n'est pas tout à fait son objectif premier... La consommation

médicamenteuse gériatrique est considérable. Les plus de 70 ans consomment 33 % du total des médicaments. Cette consommation génère 8,6 % des admissions hospitalières des plus de 70 ans. Autre chiffre : 37 % des ordonnances chez les plus de 70 ans sont fautives, car elles comportent au moins un risque d'interaction médicamenteuse, dont 1,7 % engagent le pronostic vital. Tout ceci pour dire qu'il existe un vrai problème « vieille dame et médicaments ». Si je ne parle pas des vieux messieurs, c'est parce que nous sommes très rares à ces âges avancés. S'il fallait encore avancer un argument, il suffirait de dresser la liste des médicaments qui au cours des dix dernières années ont été retirés en catastrophe du marché : dans presque tous les cas, ils l'ont été à cause d'effets indésirables sévères survenus chez des personnes âgées. Nous avons tous en mémoire la récente et retentissante affaire de la céxivastatine, c'est une bonne illustration de mon propos. Les facteurs de risque chez les quelque cent personnes qui sont décédées du fait de ce médicament étaient les suivants : âge élevé, sexe féminin, insuffisance rénale, dénutrition, polymédication, affections associées, en d'autres termes tout ce qui caractérise notre « cœur de cible ». Quand on connaît les coûts engendrés pour l'industrie pharmaceutique par le retrait d'un médicament, on ne peut que souligner l'intérêt des études pharmacologiques préalables spécifiques chez les sujets âgés.

L'absence d'études est un vrai problème éthique aujourd'hui. Des études cliniques incluant des groupes importants de sujets âgés sont devenues indispensables. Tout le monde le dit, personne ne le fait. Pourtant, il semble que les industriels, pour leur part, soient prêts à entreprendre les travaux. Après vingt ans de persécution, nous les avons convaincus ! Le message a été entendu. Le plus stupéfiant, peut-être, c'est de constater que les autorités de régulation du médicament n'exigent pas ces cohortes gériatriques, alors que les normes existent. Il suffit de relire les recommandations de l'ICH¹ : les malades entrant dans les essais cliniques doivent être raisonnablement représentatifs de la population à laquelle le médicament est destiné. Cela paraît simple et logique. Les protocoles ne doivent pas exclure les sujets âgés, en tout cas ne pas les exclure a priori. Il est en particulier essentiel de ne pas exclure, sans raison valable, les patients ayant des maladies associées. Force est de constater que dans les protocoles que l'on nous propose, on trouve toujours des clauses pour éliminer, de fait, les gens âgés qui appartiennent à cette population à risque. Les premières données gériatriques nécessaires, c'est l'épidémiologie de la maladie. Quand une maladie survient chez les personnes âgées, il semble logique de l'étudier dans cette population. Il faut connaître les propriétés pharmacologiques du médicament et disposer de données soit extraites des données générales des essais, soit issues de travaux spécifiques chez la personne âgée. Dans le domaine de la maladie d'Alzheimer,

¹Conférence internationale sur l'harmonisation des exigences techniques relatives à l'homologation des produits pharmaceutiques à usage humain.

au moins, les gériatres sont contents : par la force des choses, les cohortes de patients sont constituées essentiellement de personnes âgées. Mais dans les autres maladies, ce n'est pas du tout le cas. Certains prétendent avoir obtenu des données gériatriques, mais en réalité, si l'on y regarde de près, les essais ne sont pas de vrais essais gériatriques. Ou bien l'âge moyen est en réalité de 67 ans, ou bien il est de 78 ans, mais avec une majorité de patients autour de 65 ans et quelques nonagénaires qui tirent la moyenne vers le haut, ou bien encore on a trié sur le volet quelques dizaines de sujets d'élite de 80 ans... Donc, ce ne sont pas vraiment des gens habituels, le tout-venant de nos populations gériatriques. Parfois, on s'entend dire que le médicament a été étudié dans l'insuffisance rénale et que cela revient au même, puisque les personnes âgées sont des insuffisants rénaux. Mais pas du tout, la pharmacocinétique n'est pas la pharmacodynamique. En réalité, on manque totalement de données sur l'efficacité et les effets indésirables des médicaments chez le sujet âgé, qu'ils soient destinés à des maladies qui peuvent survenir à tout âge ou à celles qui sont spécifiques du grand âge. Un effet secondaire banal chez un adulte, par exemple un simple vertige, peut chez une vieille dame occasionner une chute et une fracture du col du fémur. Tel médicament qui peut faire qu'un adulte se sente « un peu bizarre », se sente « tout chose », donnera chez une personne âgée un grand syndrome confusionnel.

PLAIDOYER POUR DES ÉTUDES DE PHASE IV

De quelles informations les gériatres ont-ils besoin ? Ils veulent disposer de fourchettes de doses en aigu et à long terme. Ils veulent, le cas échéant, des renseignements précis sur les doses initiales, les doses de charge. Ils veulent savoir vraiment quels sont les effets secondaires possibles. Ils veulent savoir s'il y a des risques ou non d'accumulation du médicament, des interactions et puis surtout, ce qui est très important, ils veulent des informations complètes sur les aspects pharmacodynamiques. Ils voudraient bien savoir par exemple si les inhibiteurs de recapture de la sérotonine sont encore efficaces chez les vieilles dames de 85 ans déprimées dont ils ont la charge. Aujourd'hui, parmi les multiples essais des divers inhibiteurs de recapture de la sérotonine, aucun n'a été mené en gériatrie. Aucun fabricant n'est en mesure de présenter une cohorte d'une centaine de personnes âgées réellement déprimées. Encore faudrait-il auparavant que l'on ait déterminé quels étaient les symptômes de la dépression au très grand âge, qui ne sont pas uniquement des signes de ralentissement. Les gériatres voudraient, surtout, des recommandations d'adaptation des doses et des précautions d'emploi s'appliquant spécifiquement aux « vieux vieux » et surtout aux « vieux frères », aux *frail old*. La *frail old*, vous la connaissez bien, c'est cette petite dame avec des jambes toutes fines, qui pèse 48 kg et qui a un index de masse corporelle complètement effondré. Pour cette clientèle-là,

on n'a aucune donnée, on ne sait pas quelle dose utiliser ni comment manier les médicaments convenablement.

Quelles personnes âgées faut-il inclure dans les essais ? Considérez les critères habituels : pas de comorbidité, pas de médicaments associés, âge inférieur à 80 ans, bon état intellectuel... Avec de tels critères, on exclut de fait la plupart des personnes âgées : en théorie, il n'est pas interdit de les inclure, mais de fait on n'en trouve aucune dans l'essai. Nous avons besoin d'essais thérapeutiques permettant d'inclure des patients représentatifs de la « vraie vie », afin de pouvoir en extrapoler les résultats aux malades que nous avons dans nos services ou qui sont soignés dans la communauté. Les critères pourraient varier selon le stade de la recherche. En phase I, il faudrait recruter des sujets d'élite, âgés mais en pleine forme, ça existe. En phase II, il paraît judicieux de n'inclure que des sujets âgés atteints d'une seule affection, de façon à y voir clair. En phase III, en revanche, il faudrait une centaine de sujets « purs », monopathologiques – cela ne sera pas évident à trouver – mais aussi un certain pourcentage de sujets âgés polypathologiques, pour élargir le champ. Enfin, et c'est là-dessus que je voudrais insister, il faudrait ouvrir très largement les essais de phase IV sur la vraie vie, avec tous ses sujets « impurs », atteints de multiples affections et prenant toute sorte de médicaments. Ces essais de phase IV me semblent réellement indispensables en gériatrie. Il faut se remettre au travail sur les méthodologies et améliorer la crédibilité des essais de phase IV qui, aujourd'hui, sont trop souvent considérés comme des essais dits de post-marketing, des essais sans réelle valeur. Pour nous, les gériatres, les bons essais de phase IV sont une nécessité fondamentale. Ils devraient aussi être pris en compte dans l'évaluation des médicaments en commission de transparence. La méthode en double aveugle n'est pas forcément indispensable. C'est mieux, mais pas obligatoire. Il faut aussi savoir mettre en place des études ouvertes contrôlées : par exemple nouveau médicament contre stratégie thérapeutique classique. Les critères de jugement doivent inclure non seulement l'efficacité, mais aussi la qualité de vie, le sentiment de bien-être, l'autonomie. Quand on donne un médicament à une vieille dame qui avait l'habitude auparavant de faire ses courses toute seule, ce que l'on attend de ce médicament, n'est-ce pas en fin de compte que la vieille dame puisse retourner à son Prisunic® ? Voilà ce que pourrait être dans un essai gériatrique l'*endpoint* d'efficacité thérapeutique, même si c'est difficile.

Bien sûr, en gériatrie, l'éternel problème du consentement éclairé se pose en des termes particuliers. Que faire pour éclairer en cas d'affaiblissement intellectuel, de démence ? On bute régulièrement sur la loi Huriet. En France, d'après le code Napoléon, le tuteur est seulement chargé de veiller sur les biens. En revanche, il n'y a pas aujourd'hui de tuteur aux personnes, il n'y a pas vraiment, de façon très claire, de nomination d'un ange gardien qui pourrait se substituer à la personne et donner en toute clarté, en toute honnêteté, le consentement à un essai thérapeutique. Il faudrait

aussi former à la gériatrie les comités de protection des personnes se prêtant à la recherche clinique. Trop souvent, en effet, alors qu'on a monté de bonnes méthodologies pour des essais vraiment utiles et intéressants, on est recalé par le comité qui répond en substance : « Votre protocole, on n'en veut pas, laissez donc les vieux se reposer en paix ». Sans doute, ils finiront un jour par reposer dans la paix éternelle, mais les gériatres préféreraient, tant qu'ils sont vivants, qu'ils se reposent tranquillement chez eux avec juste ce qu'il faut de médicaments utiles, sans tomber dans l'acharnement, tout le monde est bien d'accord là-dessus. Il faudrait aussi mettre en place quelques études de pharmacocinétique en gériatrie pour comparer adultes jeunes et sujets âgés avec les critères classiques : l'âge, le sexe, la fonction rénale, le statut nutritionnel. J'ajoute deux critères très importants : le taux de protides et l'autonomie. Si vraiment un jour les autorités de tutelle manifestent une volonté de régulation véritable, il faudra que nous disposions d'outils adaptés à notre clientèle. Donc pas de tests inadaptés ou infaisables. Si l'on prend les tests qui existent chez les adultes et qu'on les applique sans modification à des personnes très âgées, cela ne marche pas. Il faut des outils validés en gériatrie. Il existe déjà de nombreux outils anglo-saxons : il faudra les traduire et voir s'ils correspondent à la sémantique locale. Si les questions doivent être posées dans ma région, au fond de la Sarthe, il faut s'assurer que le questionnaire fonctionne chez les vieux Sarthois. Il faut utiliser des tests cliniquement pertinents. Il faudra recueillir, c'est un point très important, non seulement l'avis du patient mais l'avis du médecin traitant et l'avis des aidants, de l'entourage qui vit tous les jours avec la personne âgée. Ces personnes sont tout à fait capables de dire : depuis que la vieille dame prend la petite pilule rose, je trouve quand même qu'elle va beaucoup mieux. Cela doit bien sûr se faire en double aveugle.

Il faut aussi que l'on se penche sur les problèmes de galénique, qui sont fondamentaux : il faut des doses adaptées aux sujets âgés, des formes galéniques adaptées à la dose, des galéniques adaptées aux patients âgés. Il suffit de visiter un service de gériatrie dans le milieu de l'après-midi pour se rendre compte de l'importance de la forme galénique : dans tous les étages, vous verrez des infirmières armées de leur pilon, occupées à réduire les médicaments en poudre. Tous les médicaments y passent : formes retard, gélules sophistiquées « chronodialysantes », tout est écrasé ensemble. Si on ne le fait pas, la vieille dame va refuser « ce comprimé pour cheval » ou jeter la moitié des comprimés dans l'eau des plantes. C'est ainsi que l'on voit des caoutchoucs mourir de surdosage en différents médicaments... Pourquoi n'organiserait-on pas en quelque sorte des *jam sessions* pour les médicaments ? Des séances au cours desquelles on étudierait les conséquences pharmacocinétiques de la transformation des comprimés et des gélules en « médicament confiture »... Chacun sait que c'est une voie très utilisée en gériatrie pour faire accepter les médicaments. Il faut aussi que les médicaments soient sécables sans qu'il soit besoin d'utiliser une scie à métaux... Il y a toute sorte de petits

problèmes de gériatrie tout bêtes à résoudre, il faut vraiment que l'industrie se penche sur cette problématique. Il y a, nous dit-on, des problèmes d'image : si un médicament devient « un médicament pour vieux », les jeunes ne voudront plus le prendre, paraît-il... Voilà notre problématique sur le terrain tous les jours.

Nous voudrions que chaque médicament soit étudié au moins dans une cohorte gériatrique et surtout qu'il y ait des études de stratégie thérapeutique à moyen et long terme, et que cela soit un vrai sujet de recherche. Prenons l'exemple des anti-vitamines K. On a bien démontré leurs bénéfices dans l'arythmie cardiaque en termes de diminution des accidents vasculaires cérébraux. Ceci n'est pas contestable. Mais on oublie que cette démonstration a été faite dans des cohortes de patients qui n'avaient pas 87 ans d'âge moyen... La question de savoir si les bénéfices sont les mêmes à 87 ans reste entière. À 87 ans, il y a des risques spécifiques de pathologie iatrogène. Il y a les risques d'oubli, les risques de chute, qui font se demander si finalement, le jeu en vaut encore la chandelle. On n'a pas de réponse claire. On peut se poser le même type de question avec les héparines de bas poids moléculaire : quel est leur intérêt chez des patients confinés à long terme au lit et au fauteuil ? Huit jours d'HBPM pour une hospitalisation aiguë, d'accord, mais deux ans ? Est-ce légitime ? On constate que de très nombreux médicaments prescrits un jour le sont pour toujours. Il faut peut-être à un moment donné se poser la question des limites.

Dernière question, et bien sûr ce n'est pas la plus simple : qui va financer ces études longitudinales ? Est-ce l'industrie pharmaceutique qui doit se prendre pour l'Inserm ou est-ce l'Inserm qui doit faire son travail d'Inserm ?

Scénarios hétérodoxes pour la mortalité, la morbidité et la dépendance

Alain Parant

Expert démographe

Depuis longtemps déjà, je privilégie le principe de réalité plutôt que le principe de plaisir, et je tente de marier dans mes recherches la démographie et la prospective, cette discipline que M. Godet a qualifiée d'indiscipline intellectuelle, dont l'objet est l'anticipation du futur, l'anticipation systémique tournée vers l'action. Mes lectures de l'avenir sont souvent en décalage par rapport à celles effectuées par mes contemporains, ou en tout cas divergentes. Je crois qu'il va en être de même concernant le thème d'aujourd'hui que je vais aborder assez différemment des intervenants qui m'ont précédé. Toutefois, si j'ai bien entendu Luis Fernando de Azaola, c'est aussi pour cela qu'il m'a convié à cette manifestation. À son invitation, je vais revenir sur l'avenir de la longévité, mais à ma façon, et surtout sur cette affirmation communément acceptée, devenue quasiment un dogme, selon laquelle nous serions « condamnés » à vivre toujours plus vieux et toujours davantage en meilleure santé. J'en viendrai logiquement à parler de l'allocation personnalisée d'autonomie, l'APA, dispositif qui marque une rupture, un basculement radical avec les dispositifs précédents, mais qui, à mon avis, représente aussi un pari financièrement très risqué.

LE RYTHME DES PROGRÈS N'EST PAS UNE DONNÉE IMMuable

C'est un truisme de dire que nous vivons aujourd'hui beaucoup plus longtemps qu'hier : 25 ans, comme cela a été rappelé ce matin, en France en tout cas, vers la moitié du XVIII^e siècle ; quelque 78 ans aujourd'hui, avec cependant des écarts importants entre les hommes et les femmes ou selon les milieux sociaux. Même si c'est là une tendance lourde, il peut quand même se produire certains ralentissements. Au cours de la période 1980–2001, on a enregistré des progrès importants de la durée de vie. Toutefois, par rapport aux gains annuels moyens de la période 1980–1990, les gains annuels moyens de la période 1990–1999 se sont sérieusement ralentis, surtout depuis 1995. Par exemple, de 1995 à 1999, la progression de l'espérance de vie à 60 ans a été simplement de 0,4 an pour les femmes et de 0,5 an pour les hommes. Autrement dit : sur une tendance lourde à vivre toujours plus longtemps, on a néanmoins des périodes de

tassement relatif des progrès. Nous nous trouvons, sans doute, dans une décennie de transition dans la lutte contre les maladies : essentiellement entre les maladies cardiovasculaires et les maladies dites de dégénérescence. Je voudrais souligner, car cela ne l'a pas été suffisamment, que l'espérance de vie à 60 ans est un indicateur très artificiel. On dit par exemple qu'aujourd'hui – en 1999, car ce sont les derniers chiffres bien établis – une femme de 60 ans a encore 25,3 ans à vivre. Qu'est-ce que cela signifie ? Cela signifie que dans les conditions actuelles de mortalité, telles qu'on les a observées en 1999 et telles qu'ont été combinées les probabilités de décéder entre deux anniversaires successifs au-delà du 60^e anniversaire, si ces conditions et ces risques de décéder se maintiennent inchangés dans le futur, alors les femmes qui ont eu 60 ans en 1999, vivront encore en moyenne 25,3 ans. On fait donc l'hypothèse d'une absence de progrès. On met bout à bout des fragments d'histoire de mortalité des générations indépendants les uns des autres et on assimile l'ensemble à un tout dépendant pour aboutir à un pronostic « toutes choses immuables dans le temps ». On fait jouer implicitement un artifice de ce genre. Qu'en est-il en réalité ? Il se peut très bien que l'on commence à emmagasiner dès maintenant, dans les générations qui vont fêter leur 60^e anniversaire dans le futur, des retours de mortalité liés, par exemple, j'y reviendrai, à la montée de la pauvreté/précarité. Habituellement, ce que l'on anticipe dans les extrapolations sur la mortalité, c'est la poursuite des progrès et une continuité dans le rythme de ces progrès. On fait comme si le futur devait être une reproduction à l'identique du passé, et notamment du passé le plus favorable, à savoir les décennies 1970–1980, période durant laquelle, en France, on gagnait chaque année civile un trimestre d'espérance de vie à la naissance. Théoriquement, sans aller triturer des tables de mortalité limite, avec une espérance de vie actuelle de quelque 78 ans, mettons 80 ans, on a encore 40 ans de progrès à accomplir si on place la durée de vie maximale – la longévité – à 120 ans. Bien évidemment, on peut parfaitement imaginer des progrès de ce type-là. En revanche, on peut aussi bâtir des scénarios reposant sur d'autres réalités, qui pourraient faire que les progrès seraient moins rapides dans le futur. La montée de la pauvreté/précarité est l'une de ces réalités. C'est un phénomène que l'on avait évacué un peu rapidement au début des années 1990 et que l'on découvre depuis qu'on s'est rendu compte avec la mise en place de la couverture médicale universelle qu'il y avait dans notre pays quelque 5 à 7 millions de pauvres et précaires. On sait que la pauvreté/précarité laisse les personnes dans des états de santé passablement dégradés, en tout cas plus dégradés que ceux des personnes du même âge qui n'ont pas été confrontées à cette situation durable de pauvreté/précarité. Imaginons que la croissance économique ne soit pas au rendez-vous. Après tout, c'est une hypothèse très raisonnable... Sur une longue période, en tout cas, elle est très raisonnable. Imaginons que la pauvreté augmente ou que les partages de la croissance soient relativement inégaux, autrement dit que la pauvreté/précarité frappe durablement une masse importante de la population. Imaginons aussi la persistance, voire le renforcement de certains comportements nuisibles à

la santé, tels que l'alcoolisme, le tabagisme. À propos de ces comportements, je voudrais souligner que si l'écart de durée de vie absolue entre les hommes et les femmes à la naissance se réduit aujourd'hui, ce n'est pas parce que les hommes français ont eux aussi pris conscience qu'ils sont mortels, mais plutôt parce que les femmes adoptent certains comportements morbides des hommes. Autrement dit, on n'assiste pas là à une avancée de la santé publique, mais plutôt à une reculade supplémentaire. On peut imaginer aussi – et pour cela il n'est pas nécessaire de forcer beaucoup le trait – un renforcement de la croyance collective dans les vertus du progrès médical qui serait préjudiciable aux comportements de prévention : quoi que je fasse, je trouverai toujours un praticien ou un médicament qui pourra me remettre en santé. On peut imaginer aussi l'apparition de nouvelles pathologies liées, par exemple, au développement économique, et notamment à celui des pays en voie de développement. On peut imaginer que demain la Chine ait le même taux d'équipements et, par exemple, le même nombre de voitures par habitant que les Occidentaux aujourd'hui. Fatalement il y aura des répercussions sur la pollution et donc sur l'état de santé des populations, et pas seulement celles qui résideront à l'intérieur des frontières chinoises.

Y A-T-IL CONTRACTION ABSOLUE DE LA MORBIDITÉ ?

Concernant la morbidité, les travaux les plus récents commencent déjà à dater, puisqu'ils portent sur la période 1981–1991. Or, c'est sur ces travaux-là que l'on a fondé l'idée que l'on vivait une « contraction » de la morbidité, pour reprendre le terme qui a été utilisé ce matin. En d'autres termes, c'est à partir de ces travaux que l'on a affirmé que l'espérance de vie sans incapacité s'élevait plus rapidement que l'espérance de vie tous états de santé confondus. Ce n'est vrai que si l'on triture un peu les chiffres, car les statistiques qui existent ne montrent pas exactement cela. En tout cas, il y a matière à propos nuancé. Je rappellerai par exemple que sur la période 1981–1991, l'espérance de vie à la naissance des femmes, tous états de santé confondus, a progressé de 2,5 ans en 10 ans. Dans le même temps, leur espérance de vie sans incapacité sévère ou modérée a augmenté de 2,6 ans. Donc, ce que j'appelle la contraction absolue de la morbidité a été de 0,1 an. Le rapport entre l'espérance de vie sans incapacité et l'espérance de vie tous états confondus est passé de 83,8 % à 84,5 %. À 65 ans, l'espérance de vie en bonne santé a également progressé davantage que l'espérance de vie globale, avec ou sans incapacité. En revanche, à 85 ans, on s'aperçoit que le gain a été de 0,8 an pour l'espérance de vie tous états de santé confondus, mais seulement de 0,3 an pour l'espérance de vie sans incapacité. Or, 85 ans est approximativement l'âge moyen d'entrée en institution aujourd'hui. Il est vrai que, si je rapporte l'espérance de vie sans incapacité à l'espérance de vie tous états de santé confondus, j'observe une amélioration de cet indicateur. Mais c'est là une progression toute relative, car le numérateur est plus faible que le dénominateur : même si le

numérateur augmente moins vite que le dénominateur, le rapport peut continuer à s'améliorer. Dans la population masculine, on peut faire le même type de calcul à partir des données publiées par l'Insee. Je n'invente rien, j'affine tout simplement. Pour les hommes, on va trouver que la contraction de la morbidité n'est plus que relative, et non absolue, dès 65 ans. Autrement dit, le rapport de l'espérance de vie sans incapacité à l'espérance de vie tous états confondus continue d'augmenter, mais pas en termes absolus : il n'y a pas de contraction absolue de la morbidité. D'où vient donc ce présupposé implicite que nous vivrons demain plus longtemps et en meilleure santé ?

MUTATIONS DES STRUCTURES FAMILIALES ET AIDE INFORMELLE AUX PERSONNES DÉPENDANTES

Il existe un autre présupposé, lui aussi à l'origine de l'instauration de l'allocation personnalisée d'autonomie : c'est que l'aide informelle aux personnes âgées demeurera dans le futur toujours aussi majoritaire qu'aujourd'hui. Or, on sait bien que l'aide informelle est majoritairement dispensée par les femmes, par des femmes qui, ayant très largement investi le marché du travail, vont donc, de plus en plus, être conduites à arbitrer entre les obligations professionnelles et les obligations familiales. Il faudra donc aider les personnes aidantes, et le coût de cette aide aux aidants ira croissant. Cela peut prendre la forme d'une prise en charge de quatre semaines l'été pour leur permettre de partir un peu en vacances ou de périodes plus courtes pour les laisser souffler un peu, les laisser se reforcer pour elles-mêmes leur propre capital. Cela peut prendre la forme, comme au Japon, d'un engagement de prestation : au prorata du temps que vous consacrez aujourd'hui à vous occuper des personnes âgées, on vous garantit plus tard la même chose, ce qui revient à remettre la charge à plus tard. Un autre phénomène devrait donner à réfléchir sur la place de l'aide informelle, c'est que la famille devient de plus en plus incertaine, pour reprendre le titre de l'ouvrage du démographe Louis Roussel. Il est vrai que l'on n'a plus besoin autant que par le passé de vivre en couple pour avoir des enfants ni de se marier pour vivre en couple, et que ce n'est pas parce que l'on vit en couple que l'on va rester ensemble éternellement, c'est-à-dire jusqu'au décès de l'un des deux. Ce qu'on appelle la famille aujourd'hui – je ne parle pas de la valeur familiale mais de la structure familiale – est en pleine modification. Pourra-t-on continuer demain à charger la barque familiale au même titre qu'aujourd'hui, alors qu'autour d'elle tout bouge ? Il est permis d'en douter. Par ailleurs, ce changement, cette altération des structures familiales vont dans le sens d'une moindre cohabitation des générations. Par cohabitation, j'entends partage des moments de vie dans un même lieu. Il y a bien sûr une montée de la coexistence entre les générations. On parle de futures familles à quatre, voire à cinq générations que rendrait possible l'évolution favorable de la mortalité. Ce faisant, on oublie de voir que, pour qu'il y ait des générations qui coexistent, il faut des générations qui se reproduisent. Or, si l'on entre plus

tardivement sur le marché du travail et que, par conséquent, on entame plus tardivement ses projets familiaux, on risque d'être peu ou prou gagné par l'infécondité, aussi bien féminine que masculine. C'est un phénomène qui commence à s'observer dans les pays voisins. À long terme, la proportion de personnes vivant seules – c'est ce qui ressort du recensement de 1999 – va croître de façon considérable. Elle commence à s'accroître bien évidemment à partir de 20–25 ans, même si le phénomène évoqué dans la comédie « Tanguy », cette histoire de fils qui reste chez ses parents jusqu'à 30 ans et plus, existe aussi. La vie solitaire est quelque chose qui n'a pas fini de se développer en France, en tout cas chez les femmes à partir de 80–85 ans, a fortiori de 90 ans. Plus de 50 % des femmes de cet âge vivent seules. Or, c'est justement dans cette tranche d'âge des plus de 85 ans que l'on va observer, dans les 30 ans qui viennent, la plus forte progression des effectifs. Si l'on cohabite moins qu'autrefois, où va-t-on habiter ? Françoise Forette disait ce matin, et elle avait raison, que la proportion de personnes âgées de 65 ans ou plus vivant en institution n'avait pas augmenté entre les deux derniers recensements. Pour les 60 ans ou plus, on est à moins de 6 % en 1999 comme en 1990. En revanche, chez les plus de 90 ans, la proportion des personnes qui vivent en institution non seulement est plus élevée, bien évidemment, mais surtout elle a fait un bond assez important au cours de la dernière période intercensitaire.

Sans entrer dans le détail des raisons qui expliquent la « décohabitation » des générations, j'en citerai quelques-unes. Tout d'abord, il y a l'amélioration du niveau de vie des personnes âgées retraitées. Elles n'ont pas besoin, elles ont en tout cas moins besoin qu'auparavant d'aller, pour des raisons économiques, jouer le rôle de plantes plus ou moins vertes chez leurs héritiers. Inversement, les jeunes générations n'ont plus forcément la possibilité, même quand elles en ont envie, de cohabiter, d'accueillir chez elles leurs parents âgés.

AUGMENTATION PRÉVISIBLE DU NOMBRE DE PERSONNES EN INSTITUTION

Il faut aussi s'intéresser à la durée du séjour en institution. D'après les premiers résultats de l'enquête HID (Handicaps Incapacité Dépendance) 98, sur 100 personnes vivant en institution, 62 sont des personnes âgées. De ces 62 %, il faut retrancher 2 % correspondant aux personnes vivant en institution depuis leur naissance. On constate alors que les deux tiers des autres séjournent en institution depuis au moins 2 ans et plus du tiers depuis au moins 5 ans. Autrement dit, la fin de vie en institution peut être relativement longue. Il y a des emplois à créer, mais il va falloir socialiser ces emplois et tout ce qui est fortement consommateur d'emplois est fortement inflationniste, ne serait-ce que parce que les salaires évoluent plus vite que l'inflation. On a donc une montée en charge préprogrammée, parfaitement prévisible de tout ce qui est lié à la dépendance. Un dernier point que je voudrais développer : dans cette affaire-là, on a

occulté ce que j'appelle « le boom du baby-boom », le choc du baby-boom. Henri Leridon l'a mentionné ce matin : on a eu des variations très particulières, notamment en France, de la fécondité passée et de la natalité. De 1945 à 1946, le nombre de naissances a augmenté de 30 % en France et ce haut niveau de natalité s'est maintenu jusqu'en 1974. En 2006, les survivants de la génération de 1946 qui fêteront leur 60^e anniversaire vont être 30 % plus nombreux que ceux nés en 1945 et qui franchiront le même seuil en 2005. Et derrière la génération de 1946, vont suivre 30 générations de même effectif. Pour les retraites, cela signifie l'équivalent d'une classe d'âge d'aujourd'hui en plus tous les trois ans. Le choc du vieillissement frappera les individus âgés de 80 ans en 2026 : ils seront 31 % de plus par rapport à 2025. Cinq ans plus tard, en 2031, ce sera pratiquement 32 % d'individus de plus qu'en 2030 qui fêteront leur 85^e anniversaire et en 2036, 32 % d'individus de plus qu'en 2035 qui fêteront leur 90^e anniversaire – du moins si la réalité est au rendez-vous de l'anticipation Insee. Quand les chercheurs de l'Insee se sont livrés à cet exercice d'anticipation de la population âgée dépendante, ils ont imaginé le scénario d'évolution du risque individuel de dépendance suivant : en termes de risque d'être dépendant, avoir 80 ans en 1990 équivaut à 83 ans en 2020 et à 86 ans en 2050. Le risque d'être dépendant des sujets de 80 ans en 1990 sera équivalent en 2050 à celui des sujets de 86 ans en 2050. Ce scénario prévoit donc un décalage de + 6 ans dans les risques de dépendance, ce qui n'est pas forcément acquis d'avance. À 80 ans, le gain de durée de vie anticipé par l'Insee n'est en effet que de 4 ans sur la même période 1990–2050. Autrement dit, on se place véritablement dans un scénario optimiste de contraction de la morbidité. Quand l'Insee a fait ses calculs, il s'est arrêté prudemment à 2020. Or vous avez vu que le choc démographique sur la dépendance se produira plutôt vers 2030. En me fondant sur les mêmes hypothèses très optimistes d'évolution du risque de dépendance, j'ai cherché à faire quelques projections sur le nombre de sujets en institution. J'ai gardé l'hypothèse d'un âge moyen d'entrée en institution se situant entre 80 et 85 ans, comme en 1995–1996. J'ai raisonné sur des âges homologues pour le risque de dépendance et j'ai posé comme hypothèse que la population âgée dépendante allait évoluer dans le temps au même rythme que la population ayant atteint ou dépassé ces âges d'entrée dans la dépendance. Je retrouve à l'horizon 2020 les 30 % d'augmentation de la population âgée dépendante donnés par l'Insee. Mais si je déroule le choc du « baby-boom », je suis à 90 % d'augmentation en 2040, autrement dit un quasi-doublement.

DES ARBITRAGES DOULOUREUX SONT INÉVITABLES

Je voudrais, en conclusion, dire que je ne vois pas comment éviter des arbitrages douloureux dans le futur. Je suis désolé de revenir à ce type de propos, mais des arbitrages vont devoir être rendus entre les dépenses consacrées à la dépendance ou à la santé d'une façon générale et les autres dépenses. Une étude – à laquelle j'ai eu

le plaisir de participer – a montré que pour absorber le choc du vieillissement démographique futur à l’horizon 2045–2050, il faudrait, à législation inchangée, soit majorer de 50 % les taux de cotisation de l’assurance maladie, soit diminuer de 40 %, dans le scénario médian, les remboursements selon l’âge. Encore faut-il souligner que ces calculs ont été faits en 1995 et que l’on n’avait pas intégré l’effet de la dépendance dans les dépenses de santé... Il va pourtant bien falloir arbitrer sur les dépenses pour la santé, ou plus particulièrement pour la dépendance. Pour éviter par exemple que l’on ait demain, à l’horizon de 2020–2030 ou au-delà, un vieillissement trop important, il va falloir envisager ce que Alfred Sauvy appelait des « investissements démographiques ». Il ne suffit pas, pour limiter l’ampleur du vieillissement futur, de souhaiter que la fécondité remonte à 2,1. Comment remontera-t-elle ? Par miracle ? En claquant dans les doigts ? Non, certainement pas. Les investissements démographiques représentent un premier arbitrage. Deuxième type d’arbitrage, ce sont les autres dépenses liées au vieillissement, je veux parler des retraites. Or, sur l’agenda politique, la question de la retraite est, aujourd’hui en tout cas, plus brûlante que celle de la dépendance. Tout ce qui sera dépensé ou prélevé pour la retraite ou pour les autres investissements que vous imaginez, sera indisponible pour la santé et la dépendance.

Puisqu’il est question de répartition ou d’arbitrage, je pose comme un des défis à relever l’égalité d’accès à ce que j’appelle l’immortalité. Je m’explique. Alain Parant, chercheur à l’Ined, a un emploi garanti parce qu’il appartient à un établissement public à caractère scientifique et technique et qu’il a opté en 1988 pour la fonction publique. Il a des rémunérations qui, sans être mirobolantes, lui permettent néanmoins de faire face à sa consommation. En amont de cette rémunération, il fait face à ses prélèvements obligatoires et il peut y ajouter ce qui est dû à une mutuelle et éventuellement – ce n’est pas le cas, mais éventuellement, il pourrait le faire – de l’assurance. Dans ces conditions, Alain Parant a la quasi-assurance d’avoir un accès à l’immortalité, parce qu’il y a quelqu’un qui va payer pour lui. Il pourra aller voir autant de fois qu’il le voudra son généraliste et tous les spécialistes que son généraliste lui demandera d’aller voir. En revanche, quid de celui qui aura une carrière relativement incomplète, avec des passages dans l’activité suivis de temps morts, etc. ? Cela me paraît être un immense défi à relever en relation avec le vieillissement démographique. Un défi démographique auquel la société française est relativement très mal préparée : il suffit de voir le retard que l’on a pris dans les questions relatives au financement et à la pérennité du système de retraites. C’est un problème que, malheureusement, il va falloir affronter sans aucune marge de manœuvre. C’est ce que, par analogie au jeu d’échecs, Bertrand de Jouvenel, dans son « Art de la conjecture », avait appelé « le coup forcé », c’est-à-dire le dos au mur.

Mythes, représentations psychosociales et vécus de la longévité

Sylvie Fourtané

Sociologue, directrice du Centre de ressources gérontologiques de la Haute-Vienne

Notre réunion d'aujourd'hui semble assez prototypique de la façon dont la longévité interroge nos sociétés occidentales en ce début du XXI^e siècle. Nous sommes tous réunis pour réfléchir à une question qui en fait appelle une réflexion sur un processus : le vieillissement, et sur l'aboutissement de ce processus, c'est-à-dire un état : la longévité. Nous sommes donc dans un contexte où nous avons effectivement à traiter d'un processus et d'un état, et à en cerner la complexité. Être sur deux champs à la fois crée un premier niveau de complexité. De plus, nous formons un auditoire sélectionné, une société de gérontologues ou de gens intéressés par la gérontologie. Dans ce contexte vont s'exprimer un certain nombre d'opinions, s'énoncer des concepts. Ils partent tous du postulat de base selon lequel nous avons accepté ou apprivoisé, individuellement et professionnellement, le vieillissement et la vieillesse. Nous sommes en cela à cent lieues de ce qu'est notre environnement social actuel.

LE VIEILLISSEMENT EST ENCORE UN TABOU SOCIAL

L'environnement social d'aujourd'hui se caractérise par une stigmatisation de la vieillesse et du vieillissement du fait de leur poids économique, dont on nous a longuement parlé, et du fait des terribles peurs qu'ils suscitent. Des révolutions culturelles sont en marche ; elles sont inévitables ; elles sont démographiques et autres. Il semble que nous nous trouvons dans une phase de transition où nos sociétés vont devoir s'adapter, une phase de crise très aiguë où elles ne savent pas comment se situer par rapport à leur mode d'organisation sociale, mais surtout leurs représentations sociales. Nous vivons dans une société qui aborde difficilement ce niveau, que ce soit au niveau politique ou au niveau social les plus simples. J'en veux pour preuve le départ de beaucoup de journalistes après la première partie de ce colloque : ils ne veulent pas entendre parler de vieillir, ils ne veulent pas écrire sur ce sujet. Vieillir est un tabou. Pour la plupart de nos concitoyens, il ne s'agit pas de bien vieillir, il s'agit de ne pas vieillir. Tel est l'enjeu aujourd'hui. Dans cette assemblée, nous vivons dans un monde à part, modelé par nos recherches et par notre

expérience. Tout l'enjeu pour nous est de faire éclater la bulle de communication vers le monde extérieur, de faire qu'il soit moins sourd. S'il est sourd, c'est qu'il a certainement ses raisons pour cela, il nous faut les découvrir et les surmonter. La discipline à laquelle j'appartiens, la psychosociologie, peut contribuer à les éclaircir. Il faut examiner tout d'abord quelles sont les représentations sociales de la longévité et du vieillissement en Europe. Quelles sont les disciplines qui s'occupent aujourd'hui du problème de la longévité et du vieillissement ? Nous avons vu surtout se développer les disciplines médicale et démographique au XIX^e siècle puis au XX^e siècle. Ainsi, le discours dominant sur la gérontologie est un discours sur le déficit et sa compensation, sur la pathologie ou l'incapacité. C'est aussi un discours dominant sur le déclin, qu'Alfred Sauvy a annoncé en 1920. Bien sûr, il faut que ces disciplines existent. Mais il en existe d'autres qui peuvent apporter un éclairage différent sur la longévité et le vieillissement. Aux États-Unis, par exemple, il existe, dans le champ du « vieillir » et de la vieillesse, une troisième dimension, la dimension anthropologique, psychologique et sociale, alors que dans l'ensemble les anthropologues européens ne se sont guère intéressés au vieillissement. L'anthropologie sociale européenne a donc à se pencher sur la représentation sociale du « vieillir », sur l'acceptation du « vieillir », sur les modes de vie du « vieillir ». Si toute la société doit subir un vieillissement, nous sommes tous concernés. Il est important, dès lors, que nous sachions comment nous allons, socialement et culturellement, passer cette période-là, sur quels ressorts nous allons nous appuyer. Il faut connaître aussi, à l'échelle de l'individu, les ressources auxquelles l'être humain, qui est à la fois soma et psyché, va pouvoir recourir pour faire face au vieillir alors que pour l'instant il faut rester jeune et lisse. Aujourd'hui, être très âgé, très vieux, constitue un facteur d'exclusion de la société, c'est extrêmement stigmatisé, cela signifie être dépendant et coûter cher. Le terme de « dépendance » est devenu d'ailleurs le mot qui englobe tout. Selon mon point de vue, la dépendance est nourricière, mais je ne suis pas sûre que l'on parvienne à faire admettre ce concept dans notre société. À y bien réfléchir, on ne vit que de dépendances les uns des autres. Je dépends de mon employeur, je dépends, affectivement, de certaines personnes autour de moi, dans mon couple, dans ma famille, dans mes relations professionnelles. Fondamentalement, on sait aussi que ces dépendances affectives et sociales ne sont pas un très grand malheur. Donc il faut que l'on sorte de cette stigmatisation, que l'on aille vers autre chose. Cela va être très compliqué, mais nos sociétés trouveront le moyen de s'adapter, même si c'est en passant par des phases difficiles. Elles ont déjà traversé bien des crises. Par exemple, au moins dans nos sociétés occidentales, la crise du Moyen Âge semble bien avoir été une crise humaine, une crise aussi bien au niveau des valeurs que des savoirs, de la perte des savoirs et des connaissances. Cette crise a été dépassée en dépit d'un contexte désastreux. Prenons les représentations actuelles : vieillir est un tabou, donc l'exclusion

mais également l'élection sont des manœuvres d'évitement et en même temps des manœuvres d'élection. Paradoxalement, on voudrait l'immortalité, ou plutôt une forme d'immortalité dans une éternelle jeunesse ; le mythe d'un élixir de jouvence a toujours existé : je veux bien durer le plus longtemps possible, mais sans vieillir ; je veux profiter le plus longtemps possible des plaisirs de la vie, mais sans vieillir.

UNE SOCIÉTÉ SCHIZOPHRÈNE

On fête les centenaires, on fait de la recherche sur les centenaires : ces pratiques électives, parmi beaucoup d'autres, me semblent témoigner d'une forme de schizophrénie de notre société, qui à la fois rejette ce vieillir et élit certaines manifestations autour de la vieillesse et de la grande longévité. En même temps, il faut rester lisse et jeune, ce qui amène à se demander comment les générations touchées par la quarantaine – moment à partir duquel vieillir se fait ressentir, prend un sens individuel – affrontent ces injonctions paradoxales dans notre société. Quelles sont ces injonctions paradoxales ? Restez jeune. Si vous vieillissez, surtout ne soyez pas dépendants. Arrangez-vous pour ne pas l'être, pour consommer un maximum et, surtout, n'ayez pas d'accidents de santé. J'ai mené une étude auprès de personnes qui semblaient importantes comme témoins. Ce sont les personnes se trouvant actuellement dans le grand âge. Je me suis intéressée tout particulièrement aux personnes qui ont 90 ans et plus aujourd'hui. Avant d'en venir à cette expérience, il m'a semblé bien intéressant de voir quels étaient les mythes vivaces dans notre société. J'en citerai trois. Il y a tout d'abord Chronos, mythe très vivace, représenté dans un célèbre tableau de Goya. Chronos est une divinité grecque, fils d'Ouranos le Ciel et de Gaïa la Terre. Il a épousé Rhéa sa sœur, dont il a eu de nombreux, très nombreux enfants qu'il ne cesse de dévorer. Le tableau de Goya représente Chronos qui déchiquette ses enfants, on y voit des corps sortant de sa bouche. Ce mythe illustre bien le poids social et économique de la vieillesse et de la dépendance. Que va-t-on faire pour supporter les retraites ? Est-ce qu'il faut tuer les vieux ? C'est un peu cela, mais je caricature. Le deuxième mythe est la légende d'Aurore. Fille de Zeus, elle s'éprend de Titon et demande à son père d'accorder à Titon l'immortalité. Zeus l'exauce. Et voici que Titon devient un vieillard qui n'en finit pas, qui se dessèche, qui est horriblement vieux, horriblement atteint. Aurore, restée jeune et belle, ne peut plus l'aimer, elle ne l'aime plus depuis longtemps. Par ce mythe, s'illustre notre désir d'immortalité de jouissance pour nous et les autres qui comptent pour nous. Zeus finira par accorder sa grâce à Titon en le transformant en cigale. Un troisième mythe semble très important à méditer, c'est celui de Faust. Faust est un mythe très récent. En le créant, Goethe s'est probablement inspiré d'un personnage réel ayant vécu dans l'Europe du XV^e siècle, époque où beaucoup de gens pratiquaient l'astrologie. Goethe fait de Faust le mythe de l'homme qui vend son âme au diable pour

vivre infiniment les plaisirs de la vie. Dans l'opéra de Gounod, Faust demande en échange de la vente de son âme à Méphistophélès de conserver tous les plaisirs de la jeunesse, ce qui est un peu différent. On se trouve avec ce mythe plongé dans des représentations sociales qui ne sont pas très différentes de celles d'aujourd'hui. Si l'on suit le cours des siècles de l'histoire occidentale, de la Grèce antique à nos jours en passant par l'époque romaine, le Moyen Âge, la Renaissance, puis le XVIII^e, le siècle des lumières, le XIX^e, on trouve, de façon générale, une société peu favorable aux personnes âgées. La seule période – microscopique au regard de l'histoire – qui fasse exception est la période révolutionnaire en France, au cours de laquelle on va établir une fête de la vieillesse et proclamer les vertus du grand âge. Dans les périodes d'épidémies, de guerre, quand les populations vieillissantes ne sont pas visibles, cette gérontophobie perd de son acuité. Il y a aussi des périodes d'exacerbations du culte du jeune et du rejet des vieux. Par exemple, la Renaissance est un moment qui exalte vraiment la prime jeunesse, la période de la puberté. Il n'est pas indifférent que les inquisiteurs aient brûlé un très grand nombre de vieilles femmes de cette époque. Autour de l'an 1600, des rapports administratifs s'en alarment et demandent que les vieilles femmes (c'est-à-dire des femmes d'environ 40 ans, à l'époque) brûlées à la suite d'un procès en sorcellerie ne soient pas aussi nombreuses. Il y a là une exacerbation des sentiments de supériorité de la jeunesse par rapport à la vieillesse. Effectivement, lors de certaines périodes, la vieillesse a été très mal traitée dans notre histoire. Globalement, aujourd'hui, ce que l'on vit et ce que nous a fait vivre le XX^e siècle dans sa seconde partie, c'est la problématisation de la vieillesse et du vieillissement. Le vieillissement est devenu un « problème » d'autant qu'avec l'allongement de la durée de la vie cette population a acquis dans la société une visibilité importante, alors que nous vivons encore sur des schémas concernant une société traditionnelle « d'avant la modernité ». Aujourd'hui, nous sommes entrés dans une société industrielle, une société moderne, voire post-moderne, et pourtant nous vivons encore, en termes de solidarités familiales et de mode de répartition, sur des schémas qui témoignent d'un héritage qui n'est peut-être pas celui d'une société déconstruite. Ainsi existe-t-il un hiatus et la transition qui s'annonce est difficile car peu prévisible et formalisée. C'est la raison pour laquelle le malaise est ressenti encore plus intensément dans les générations dont toute l'éducation a été imprégnée par la culture de société traditionnelle, précisément les gens qui ont plus de 40 ans actuellement. Ces générations vivent des transformations profondes, alors que les plus jeunes générations n'auront certainement pas cette double référence.

AIMER LA VIE APRÈS 90 ANS

Je suis donc partie à la rencontre des gens âgés. Dans notre monde de gérontologie, nous parlons beaucoup pour les personnes âgées. J'ai voulu essayer de les laisser

s'exprimer, car je crois qu'il est fondamental d'avoir leur enseignement personnel. Il s'agit de personnes de plus de 90 ans et mon but était d'aller à la rencontre de gens atypiques peut-être, mais qui sont fort nombreux. Ils sont atypiques par rapport à la représentation dominante de la vieillesse, car ils jouissent d'un sentiment de bien-être qui persiste malgré l'âge, malgré les handicaps et la dépendance. Je parle de personnes qui, même avec de graves handicaps, arrivent à vivre avec sérénité et lucidité dans un état de bien-être subjectif. C'est un concept qui vient des États-Unis. Il indique qu'eu égard à leurs attentes, à leurs valeurs, à leurs souhaits, leur vie leur paraît satisfaisante. Ces attentes, valeurs et souhaits, ils les modifient avec le cours de l'existence. Ils n'ont pas les mêmes exigences à 20 ans, 40 ans, 60 ans, 80 ans, etc. du fait de l'expérience de vie et du fait qu'à 20, 40, 60 ou 80 ans, s'exercent des rôles différents, se manifestent des aptitudes et des capacités différentes, non amoindries. Notre grand problème est de toujours raisonner en termes de pertes, de déficit, de déclin, alors qu'il faudrait peut-être aussi raisonner en termes de nouvelles acquisitions. Les personnes âgées que j'ai rencontrées ont simultanément un sentiment de satisfaction à l'égard de leur vie et un vécu émotionnel plutôt agréable. Cela ne veut pas dire que chaque jour est une journée agréable mais ils ne présentent pas de dépressions majeures, il n'y a pas de névrosisme, ils ne sont pas dominés par l'ennui. Ce sont des gens qui continuent à s'intéresser au monde, à avoir le goût et un plaisir certain à vivre. Que disent-ils, eux, quand on les interroge sur le vieillissement et sur le grand âge ? C'est ce que j'ai voulu savoir. Les travaux théoriques qui m'ont servi de référence sont essentiellement nord-américains. Robert N. Butler, qui s'est exprimé à ce colloque, connaît bien ces travaux-là. Ils ne sont pas suffisamment diffusés en Europe, où les anthropologues ne s'en sont pas vraiment emparés pour travailler à l'émergence d'un autre discours sur « vieillir » et l'acceptation du « vieillir ». En fait, en interrogeant les personnes âgées sur leur parcours de vie, il apparaît que leur récit a toujours une architecture commune. Ceci est vrai quel que soit le type de personne que vous rencontrez, qu'elle ait été épicière ou professeur d'université. Ces personnes ne sont pas des personnes aux parcours exceptionnels. Il peut y avoir parmi eux ce que l'on appelle des gens exceptionnels et emblématiques. Il peut y en avoir, mais pour bien vivre leur vieillesse, il ne faut pas avoir commis beaucoup d'excès, d'errances, ou eu des personnalités perturbées. Les personnes dont je parle ont vécu une vie ouverte, riche, mais pas une vie hasardeuse, joueuse, risquée : ceux-là, sans doute, sont décédés avant. Les personnes rencontrées ont pris des risques, mais le jeu du hasard ne mène pas à la grande longévité. Les personnes qui vivent longtemps ne sont pas systématiquement emblématiques ni exceptionnelles. Ce sont des gens « banals » qui ont mené des vies « ordinaires », si tant est que la vie puisse être banale et que chacun puisse être ordinaire ? Quel que ce soit le milieu, qu'il s'agisse d'une femme de ménage, d'un médecin, d'un prêtre ou d'un agriculteur, les récits évoquent certains sujets et en évitent d'autres. Ils évoquent

l'enfance, la formation, l'apprentissage, le parcours de vie professionnelle, les activités développées et la vie aujourd'hui, donc un schéma linéaire où n'apparaissent que peu la vie familiale et la vie amoureuse. Ils sont en ce sens anticonformistes par rapport à notre société de consommation–communication, continuant à affirmer que l'on ne peut pas parler de n'importe quoi à n'importe qui et que, quand on n'a rien à dire, on se tait. On voit se dessiner chez eux un processus d'autonomisation qui s'est mis en place très tôt compte tenu de leurs circonstances de vie, d'histoire sociale. Ils ont connu la première guerre, le décès du père, des conditions de vie extrêmement difficiles et ont eu en compensation des états affectifs, dans une structure sociale aux valeurs très fortes qui leur ont permis de s'autonomiser et de résister. Ensuite, ce sont tous des gens qui s'adaptent, d'une façon singulière, en utilisant très systématiquement des processus matures que sont l'humour, le report, l'anticipation et la sublimation. Ils ont également une compétence temporelle particulière, c'est-à-dire qu'ils vivent le temps présent et savent l'apprécier tout au long de la vie. Ils ont enfin une compétence relationnelle particulière, c'est-à-dire qu'ils savent développer des relations durables à tous les âges de la vie, même dans le grand âge, avec des générations semblables et des générations plus jeunes. Ainsi, leurs compétences essentielles résident dans des processus d'adaptation positifs, un souci des autres et un soin de soi comparables. Ils montrent que durer, c'est avant tout l'art de résister, et que pour résister physiquement, psychiquement et socialement, nous avons besoin autour de nous de milieux qui nous offrent des possibilités de reconnaissance, de soutien et d'échanges. Ce qui est à retenir d'eux, c'est une aptitude à goûter la vie. Le goût de la vie peut paraître simple à définir, en réalité il mérite un développement et une analyse approfondis afin d'en définir les caractéristiques et les ressorts.

Relever le taux d'activité et préserver la qualité de la longue vie : un double défi politique

Jacques Barrot

Député, ancien ministre, président du Conseil général de la Haute-Loire

Tout d'abord, je tiens à vous remercier de m'avoir convié à clôturer cette intéressante réunion. La journée a été très riche. Je retiendrai en premier lieu les propos du Pr Pierre Godeau, selon lesquels l'avènement d'un troisième âge d'une durée croissante avec préservation de l'autonomie totale et de la plénitude des facultés physiques et intellectuelles n'est plus une illusion. Je vous remercie de travailler à ce que ce vœu devienne une réalité pour nous tous. Je connais et apprécie le Pr Françoise Forette pour avoir été souvent amené à la consulter quand nous avons dû traiter de la dépendance et de la manière dont on doit essayer de la prendre en charge de façon équitable et efficace. L'expérience montre que l'on n'est pas encore au bout du chemin... je tiens à la remercier publiquement de toute son expertise, qu'elle n'hésite pas à mettre au service des hommes politiques. Il est vrai que tout finit ou tout commence par la politique. En France, notre problème politique majeur sur la longévité va consister à changer le regard des Français sur une société dont les données démographiques vont évoluer brutalement. Nous vivions jusqu'ici et nous vivons encore dans une population dont, grosso modo, une personne sur cinq a dépassé 60 ans. Vers les années 2050, c'est une personne sur trois qui aura plus de 60 ans. Il faut absolument que nous parvenions assez rapidement à modifier le regard de nos compatriotes sur la société. Si nous n'anticipons pas ce changement, toutes nos politiques vont être en décalage, en retard sur la réalité. Depuis un certain nombre d'années, notre problème a été de lutter contre le chômage. Nous étions dans une société jeune où il fallait que les jeunes énergies trouvent leur place rapidement. Maintenant nous allons, par une sorte d'inversion complète, devoir chercher des énergies supplémentaires pour une société qui en manquera. D'une certaine manière, il faut complètement inverser les choses. Ce n'est pas une tâche facile, car les habitudes sont bien ancrées. On s'entend dire couramment : « Si vous voulez créer de l'emploi, demandez donc à tel ou tel actif de se retirer ! Il est arrivé à un âge où il est moins créatif, par conséquent, retirez-le du marché du travail pour recruter un chômeur... ». Tous ces réflexes, il va falloir les retirer pour que nous puissions

aborder les deux grands défis que je voudrais souligner, qui sont des vrais défis politiques.

RELEVER À TOUT PRIX LE TAUX D'ACTIVITÉ

Le premier défi consiste à relever à tout prix le taux d'activité de notre pays. Nous sommes l'un des pays développés où le taux d'activité des 55–65 ans est le plus bas. Cette situation fragilise la France. Le travail français est considéré dans l'ensemble par tous les spécialistes du travail comme efficace et de grande qualité. Le problème, c'est que nous allons être l'un des pays dont le taux d'activité sera le plus faible par tête d'habitant en âge de travailler. Il faut absolument prendre conscience et faire prendre conscience de ce premier défi. Pour le relever, il est incontestable qu'il faudra préserver le travail d'un plus grand nombre de seniors. Le deuxième défi consiste, après avoir gagné la bataille de l'allongement de la vie, à gagner celle de la qualité de la vie. Il est essentiel pour notre pays de relever ces deux défis, si nous ne voulons pas entrer dans une guerre des générations.

Pour relever le taux d'activité, il faut absolument, je l'ai dit, que nous augmentions le taux d'activité des 55–65 ans. Il ne s'agit pas d'appliquer une méthode autoritaire, ni un discours moralisateur. Il ne s'agit pas de dire : « On ne va plus pouvoir payer les retraites. Allez, mes amis aux cheveux blancs, au boulot, il faut bien payer des cotisations ». Ce n'est évidemment pas comme cela qu'il faut s'y prendre. Il faut faire appel au plaisir de rester un senior actif et, par conséquent, il faut que nous ayons des systèmes d'incitation pour conduire les seniors à rester plus longtemps dans la vie active. Je pense que la réforme des retraites devrait à ce sujet nous apporter des éléments tout à fait déterminants. En nous dégageant de cette problématique stupide d'un âge couperet de la retraite et en proportionnant le montant des cotisations et leur durée aux retraites servies, nous inciterons un certain nombre de gens à prolonger un peu leur vie active, à temps plein ou à temps partiel, pour avoir ensuite une retraite plus conséquente. Cela passe aussi par un aménagement des fins de carrière, avec un recours plus fréquent pour le senior au mi-temps ou au temps partiel pour le senior. Cela veut dire aussi, et c'est un point auquel je suis personnellement très attaché, sortir du « tout-salariat ». Nous devons progressivement avoir des formes de travail qui soient beaucoup plus autonomes, parce qu'il est bon qu'un senior puisse, après avoir été cadre salarié dans une entreprise, être consultant, organiser son temps à sa manière, à son rythme et avoir la véritable autonomie à laquelle il est en droit de prétendre. Pour faciliter cette évolution, on peut imaginer de faire sauter le verrou actuel qui interdit à un senior qui continue son activité de toucher sa retraite. Vous avez là toute une palette de moyens qui doit nous permettre de maintenir les seniors en activité. Je parle ici d'activités professionnelles, je parlerai ensuite des autres formes d'activité. C'est important, je pense, pour les seniors eux-

mêmes, qui restent ainsi dynamiques et actifs, mais c'est absolument capital pour l'économie française. Nous n'avons pas d'autre choix que de remonter le taux d'activité, et nous n'y parviendrons pas sans qu'un certain nombre de seniors travaillent. J'entends parfois, dans certains milieux, parler de la réforme des retraites uniquement en termes de durée de cotisations : 40 ans pour tout le monde pour commencer, et s'il le faut 45 ans de durée de travail. Ce langage ne me paraît pas le meilleur pour faire comprendre le problème dans ce pays. Lorsqu'un senior continue sa vie active au-delà de 60 ans, il allège déjà le poids de l'exercice et il serait faux de faire uniquement des calculs actuariels. Il faut penser que si nous remontons le taux d'activité général, le problème des retraites sera moins aigu. Il s'agit à la fois de résoudre un problème national et d'éviter la guerre des générations. Ces seniors que l'on maintient en activité sont, par définition, en mesure de rendre service au pays et ils en tirent aussi bénéfice pour eux-mêmes en restant des gens motivés par une vie professionnelle qui ne s'arrête pas brutalement du jour au lendemain. J'espère vous avoir fait bien comprendre les enjeux de ce premier défi.

UN BEL AUTOMNE PLUTÔT QU'UN DÉBUT D'HIVER

Le deuxième défi concerne ce qui se passe après l'arrêt de l'activité. En effet, même à Rome, il a fallu que les cardinaux s'arrêtent à 75 ans. On ne peut pas imaginer une vie professionnelle interminable. Il y a bien un moment où, en effet, la vie professionnelle s'arrête. C'est à ce moment-là que j'insisterai sur la qualité de cette vie qui se prolonge, qui doit rester une vie évidemment. Françoise Forette a écrit et dit des choses fortes sur ce point : une vie de qualité, une vie qualitativement tout à fait motivante, à l'abri de l'ennui, à l'abri de la solitude, à l'abri, je dirais, de la passivité, évidemment à l'abri de la souffrance physique et morale dans la mesure du possible. Il y a là tout un travail à accomplir pour que nous puissions répondre à tous les problèmes qui attendent sur sa route un senior qui, ayant quitté sa vie professionnelle, a besoin, en effet, que les dernières années de sa vie ressemblent plus à un bel automne qu'à un début d'hiver avec le sentiment que la mort ne tardera pas. C'est évidemment un problème de société, mais les politiques ont le devoir de l'assumer. Les réponses sont complexes. Je crois qu'il y a plusieurs politiques qui doivent être de mieux en mieux organisées. Il y a, évidemment, la participation à la vie associative qui doit être le plus possible encouragée, aidée, soutenue. Il y a, j'en suis convaincu personnellement, le maintien à domicile, qui est un élément majeur. Il implique toute une politique du logement ou du relogement, pour que les gens puissent, dans la mesure du possible, rester dans une certaine forme d'autonomie, ce qui ne veut pas dire qu'ils soient en dehors d'une sociabilité. C'est un point très important. Il faut aussi prévoir, quand les souffrances commencent, un très bon environnement médical. Enfin, quand la dépendance va venir, il faut pouvoir entourer la personne

âgée dépendante de la meilleure manière. Nous avons ici une chance : pour entourer la personne qui, soit en raison de sa maladie, soit en raison de sa dépendance, ne peut plus vivre toute seule, nous pouvons créer des emplois. Nous pouvons notamment faire appel à la jeune génération pour entourer la personne âgée. C'est là, au moment le plus critique, que l'on peut sans doute arriver à faire d'un risque une chance. C'est la chance de ramener auprès de la personne âgée – qui commence à traverser une période difficile – une génération nouvelle qui lui permettra de nouer de nouvelles relations et de rester, d'une certaine manière, active dans son lien social. Bien sûr se pose ici tout le problème de l'APA, de l'aide personnalisée à l'autonomie. Je ne vous cache pas que je suis un peu sens dessus dessous à ce sujet. Bien que je sois moi-même un président de conseil général, je ne suis pas toujours d'accord avec mes collègues qui protestent et disent qu'ils vont se ruiner avec l'APA. Je reste convaincu qu'il faut sans doute formater un peu mieux l'aide personnalisée à l'autonomie, l'allocation personnelle à l'autonomie, mais je ne suis pas de ceux qui pensent qu'il faut rétablir le recours sur succession et toute une série de freins à l'obtention de l'APA. L'APA est en effet un plan d'aide à la personne qui se traduit par des heures de travail pour toute une série de personnes peu qualifiées et souvent jeunes, qui viennent ainsi créer du lien social, sans parler de tous les services qu'elles rendent, des services matériels autour de la personne. Je crois que nous devons tenir bon, même si l'APA doit être effectivement un peu recalibrée et si l'on peut demander des tickets modérateurs aux gens qui peuvent les payer. Tel est le deuxième défi, le défi de la qualité de cette vie qui se prolonge mais qui doit rester une vie avec sa part d'enthousiasme et, en tout cas, d'intérêt. À cet égard, je voudrais dire que nous devons, dès l'école, préparer les citoyens de demain à gérer leur patrimoine de santé. Je vous en ferai l'économie, car c'est un sujet dont vous êtes bien trop connaisseurs. L'école doit aussi, très tôt, arracher les citoyens au risque de la culture unique. Pour garder une vie épanouissante, il faut ne pas s'être complètement accompli et uniquement réalisé sur une seule dimension. Autrement dit, il faut cultiver, avec toutes ses capacités culturelles, artistiques, manuelles, des possibilités de maintenir jusqu'au bout des activités gratuites épanouissantes. Il n'est pas sûr que, dans notre univers scolaire, nous ayons fait toute la place à cette culture au pluriel qui permet ensuite de vivre pleinement les dernières années de sa vie en pouvant jouer sur plusieurs registres. Cela aussi relève du politique, cela fait partie du projet éducatif global. Pour terminer, je voudrais dire merci à l'Institut Servier, merci à vous tous de participer à une réflexion dont nous, les politiques, avons grand besoin. Sans vouloir soulever des fantasmes, je crois que si nous ne faisons rien, nous aurons droit à une sorte de révolte, un conflit des générations. Essayons d'imaginer tous les griefs que pourrait formuler un garçon qui aurait 20 ans en 2050, si d'ici là les regards n'ont pas changé. Il pourrait dire en substance : « Qu'est-ce que c'est un senior ? C'est le bénéficiaire d'une retraite qui se prolonge indéfiniment. On signe

Conclusion

un contrat viager et on ne sait jamais quand cela va s'arrêter. Et on paie, et on paie, et on paie... Deuxièmement, c'est un inutile. Qu'est-ce que l'on peut en faire ? Qu'est-ce qu'il apporte à la société ? Troisièmement, c'est un piètre consommateur, à part des soins de santé. Il n'est même plus capable de voyager. En plus, il risque de devenir dépendant. Pis encore, c'est un accapareur de patrimoine. Tant qu'il n'est pas mort, il a un patrimoine autour de lui qui est un patrimoine stérile, qui ne sert à personne ». Il faut absolument que nous empêchions que se créent les conditions d'un pareil discours. Par exemple, nous devons introduire dans notre législation fiscale de fortes incitations à la mutation rapide des patrimoines. Il n'y a aucune raison, quand on est retraité, de garder tout son patrimoine alors que l'on peut très bien en transférer la propriété tout en gardant l'usufruit. Tout cela est fondamental si on veut éviter un conflit très vif et très nuisible au lien social et à la cohésion nationale que pourrait être un tel conflit des générations. Mais, grâce à vous, on l'évitera.

