

## Le bonheur attend-il le nombre des années ?

Cédric Afsa, Vincent Marcus\*

**Au cours de la vie, il y a des âges où, plus souvent qu'à d'autres, on se déclare heureux. C'est ce qui ressort de l'analyse d'une série d'enquêtes d'opinion sur plus de 25 ans, qui est présentée ici. Schématiquement, le sentiment de bien-être commence par décliner jusqu'à la quarantaine environ pour amorcer ensuite une nette remontée conduisant à son apogée au cours de la soixantaine. Mais il s'agit là d'une tendance moyenne, qui masque très certainement une grande diversité de configurations, tant sont nombreux les facteurs influençant le bien-être et son expression. Ainsi, le revenu, même s'il y contribue, est loin d'en expliquer à lui seul l'évolution. Interviennent aussi, outre les événements de la vie, l'évaluation que chacun fait de sa propre situation, ses aspirations, ou encore la manière dont il révisé son jugement et l'appréciation de son bien-être.**

« *Au tournant de la quarantaine, l'homme est triste* »<sup>1</sup>... Les assertions de ce type ont fait les titres des médias anglais à l'été 2007, à l'occasion de la publication des résultats d'une enquête effectuée par le très sérieux et respecté *Department for Food and Rural Affairs (DEFRA)*, surtout connu pour ses publications sur les indicateurs de développement durable. Une enquête conduite auprès d'un échantillon de 1 600 personnes révélait que les hommes âgés de 35 à 44 ans se déclaraient en moyenne moins satisfaits de leur vie que les jeunes et les personnes plus âgées. Pourtant, les revenus et la consommation des ménages britanniques atteignent leur apogée au milieu de la vie (Blundell R. *et alii*, 1994 ; Meghir C., 2004). Les deux constats sont contradictoires si on pense que le bien-être est avant tout matériel.

Qu'en est-il en France ? Les études manquent pour le dire. On sait que, dans notre pays aussi, les revenus et la consommation sont à leur maximum autour de 40-50 ans (Boissinot J., 2006). Et le bien-être ? Les ménages français seraient-ils, comme leurs voisins d'outre-Manche, plus malheureux au moment de leur vie où, pourtant, ils consomment le plus ?

Ce ne serait pas le premier paradoxe relevé dans ce domaine. Dans un article passé à la postérité, Easterlin avait montré que le revenu national brut par habitant aux États-Unis avait augmenté de 60 % entre 1945 et 1970, alors que, dans le même temps, la proportion de personnes se déclarant « très heureuses » était restée stable autour de 40 %<sup>2</sup> (Easterlin R.A., 1974). On observe le même phénomène en France sur la période 1975-2000, la proportion de personnes se déclarant plutôt satisfaites ou très satisfaites de leur vie se maintenant autour de 75 % malgré une croissance globale de plus de 60 % sur la période (*figure 1*).

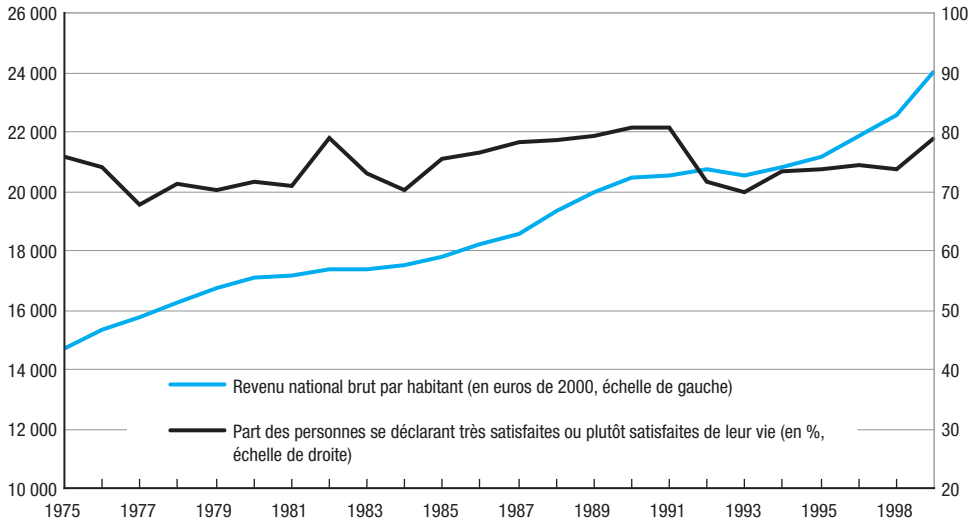
Les choses ne sont donc pas si simples. Il est vrai que, au moins pour le statisticien, le bien-être est un objet singulier, qui ne se laisse pas mesurer et traiter aussi aisément que d'autres. Mais cela n'empêche pas les études et publications d'être de plus en plus nombreuses.

\* Cédric Afsa appartient à la division Redistribution et politiques sociales de l'Insee, Vincent Marcus à la division Croissance et politiques macroéconomiques de l'Insee.

1. *The daily Telegraph*, 15 août 2007.

2. Autour de ce niveau moyen, une certaine variabilité pouvait néanmoins être observée : la proportion de personnes « très heureuses » est passée de 39 % à 53 % entre 1946 et 1957, avant de revenir à 43 % en 1970.

## 1. Revenu national brut et satisfaction générale



Source : Insee et Eurobaromètres.

## Le bien-être : de quoi parle-t-on ?

Le bonheur, en effet, n'a jamais autant intéressé les économistes qu'aujourd'hui. On ne compte plus les parutions d'articles sur le sujet dans les revues économiques. Des ouvrages lui sont régulièrement consacrés, dont les titres sont d'ailleurs révélateurs de la manière dont la question est abordée. Le bonheur est « quantifié » (van Praag B.M.S. et Ferrer-i-Carbonell A., 2004), son étude est une « nouvelle science » (Layard R., 2005). Ce mouvement d'ensemble n'est pas fortuit ni sans fondement. Il se nourrit des doutes actuels sur la croissance économique et sa capacité à être le moteur principal du progrès social.

La première difficulté à laquelle sont confrontés les travaux en la matière est, évidemment, de savoir précisément de quoi on parle. Le bien-être subjectif auquel nous nous intéressons est généralement mesuré en demandant aux personnes interrogées de donner ou de choisir un niveau de satisfaction. Il peut s'agir de notes (« Dans quelle mesure êtes-vous satisfait de votre vie actuellement ? Donner une note sur une échelle de 1 à 10 ») ou bien de modalités littérales, comme dans les enquêtes Eurobaromètre que nous avons utilisées (encadré 1) :

« Dans l'ensemble, êtes-vous très satisfait, plutôt satisfait, pas très satisfait ou pas du tout satisfait de la vie que vous menez ? »

Dans le dernier cas, la personne est donc invitée à se positionner sur une échelle de satisfaction qui comporte quatre degrés.

Le bien-être subjectif<sup>3</sup> dépend de deux grandes catégories de facteurs. Il y a d'un côté les déterminants objectifs, comme les caractéristiques sociodémographiques (l'âge, le niveau d'éducation, la configuration familiale, etc.) ou la situation économique (le statut d'activité, la catégorie professionnelle, le revenu, etc.). Mais le bien-être exprimé est aussi influencé par des facteurs plus personnels. Les traits de caractère en font partie. Un individu foncièrement optimiste, par exemple, aura tendance à se déclarer plus heureux qu'un autre se trouvant peu ou prou dans la même situation.

3. Nous serons parfois amenés à remplacer le terme de *bien-être subjectif* par celui de *bonheur* ou de *satisfaction générale* ou encore de *satisfaction avec la vie*. Il faut y voir davantage un procédé permettant d'éviter la lourdeur du propos qu'une assimilation pure et simple des concepts.

### Les données

Les données utilisées proviennent des sondages d'opinion *Eurobaromètre*, réalisés en général deux fois par an (printemps et automne) depuis 1974 pour le compte de la Direction Générale de la Communication de la Commission Européenne. Ils permettent de suivre l'évolution de l'opinion publique européenne et de connaître les attitudes des populations vis-à-vis des principales questions européennes (citoyenneté européenne, monnaie unique, élargissement, etc.) grâce à un questionnaire identique pour tous les pays. Ces enquêtes ont été étendues aux nouveaux pays membres au fur et à mesure des adhésions et sont actuellement réalisées dans les 27 pays membres de l'Union européenne. Les informations sont collectées par un consortium privé, au moyen d'entretiens en face à face auprès d'environ 1 000 personnes par pays, échantillonnées selon un plan de sondage à plusieurs degrés. Les échantillons de chaque enquête sont tirés de manière indépendante. La population interrogée est celle des personnes âgées de 15 ans et plus, résidant dans un des pays membres de l'Union européenne, et en ayant la nationalité.

Pour les estimations, 22 enquêtes de printemps sont utilisées, couvrant les années 1975-2000. L'échantillon d'étude a été restreint aux générations nées entre 1910 et 1974, et aux individus âgés de 20 à 74 ans. Nous n'avons pas été au-delà de 74 ans, car le risque aurait été de très

mal rendre compte du bien-être aux âges les plus élevés. En effet, si on admet que, pour des raisons objectives (de conditions de vie par exemple), les personnes heureuses ont une espérance de vie plus longue, alors elles se trouvent par construction surreprésentées chez celles ou ceux encore en vie au moment de l'enquête, si bien que le bien-être moyen est mécaniquement surestimé aux grands âges puisque calculé sur les individus « en moyenne » plus heureux.

L'échantillon total contient quelque 20 000 individus. Les générations ont été regroupées en cohortes quinquennales dont l'effectif moyen sur la période d'observation est compris entre 40 pour la cohorte 1915-1919 (observée 16 fois) à 122 pour la cohorte 1970-1974 (observée 6 fois). La faiblesse des effectifs, imputable à la taille modeste des échantillons tirés à chaque vague, est un inconvénient qui pèse sur la précision de nos résultats.

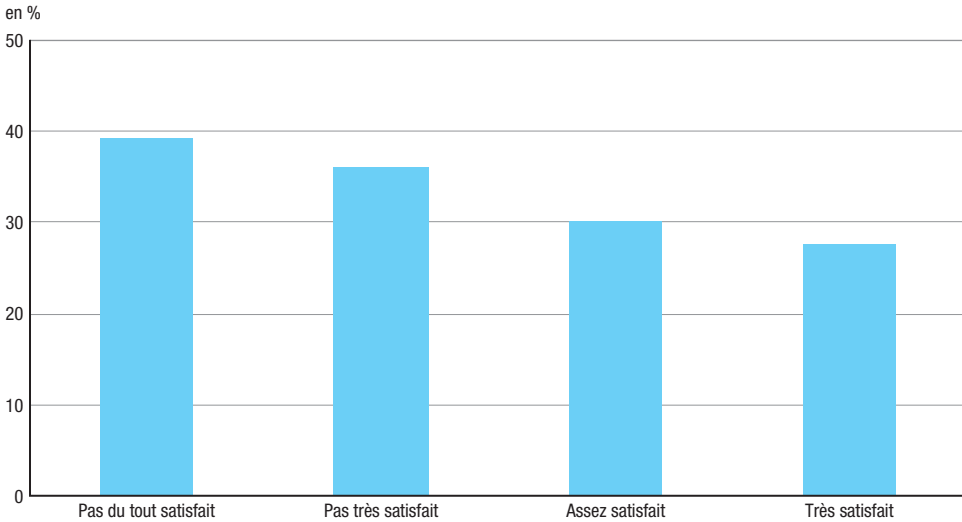
Outre la question sur la satisfaction (« *Dans l'ensemble, êtes-vous très satisfait, plutôt satisfait, pas très satisfait ou pas du tout satisfait de la vie que vous menez ?* »), on dispose de variables sociodémographiques. Mais seul un nombre très limité d'entre elles sont renseignées systématiquement dans les vagues de l'Eurobaromètre. Des informations – importantes pour notre sujet – sur l'état de santé manquent notamment.

Par exemple, l'enquête Eurobaromètre a demandé aux personnes interrogées de donner leur sentiment sur le risque d'un conflit mondial dans les dix ans à venir. Celles se déclarant « *pas satisfaites du tout de la vie qu'elles mènent* » estiment en moyenne ce risque à près de 40 %, alors qu'à l'opposé les personnes les plus satisfaites l'évaluent globalement à 27 % (figure 2). À côté de ces traits de personnalité, d'autres facteurs subjectifs interviennent, qui permettent notamment de comprendre pourquoi la satisfaction d'une personne peut varier au cours du temps sans que sa situation « objective » ne change. Il y a d'une part ceux relevant du « pur » sentiment de bien-être, si on entend par là le degré de plaisir ou de peine immédiats que l'on retire d'une expérience vécue. D'autre part, lorsqu'un individu évalue son niveau de bien-être, il le fait *via* des opérations mentales ou intellectuelles. Il s'agit là de processus cognitifs, que les psychologues ont bien identifiés (Diener E. *et alii*, 1999). En général, ils en distinguent trois.

Il y a d'abord les effets de « comparaison sociale » : le jugement que nous portons sur notre propre situation est influencé par les comparaisons que nous faisons avec des personnes socialement proches. Nous nous sentons plus heureux si la comparaison est en notre faveur, plus malheureux si nous les envions. L'expérience suivante, menée en laboratoire d'économie expérimentale, en donne une bonne illustration<sup>4</sup>.

4. Extrait de Amos Tversky and Dale Griffin (1991).

## 2. Satisfaction générale et sentiment d'un risque de conflit mondial



Lecture : les personnes se déclarant assez satisfaites de la vie qu'elles mènent estiment en moyenne à 30 % le risque d'un conflit mondial dans les dix prochaines années.

Champ : France métropolitaine.

Source : Eurobaromètre.

Deux scénarios d'offre d'emploi ont été proposés aux 66 étudiants qui y ont participé :

- Scénario A : l'emploi offert est rémunéré 35 000 \$, sachant que les autres employés ayant le même âge et la même expérience que le candidat gagnent 38 000 \$.
- Scénario B : l'emploi est rémunéré 33 000 \$, sachant que les autres employés ayant le même âge et la même expérience que le candidat gagnent 30 000 \$.

À la question « *Dans quel emploi seriez-vous le plus heureux ?* », 62 % ont répondu l'emploi du scénario B. Mais à la question « *Quel emploi choisiriez-vous ?* », 80 % ont opté pour le scénario A. L'expérience livre deux enseignements. Elle confirme que la comparaison avec les autres détermine pour une large part le bien-être subjectif. Elle montre aussi que les décisions se prennent sur d'autres critères, en l'espèce – et dans cet exemple – le niveau (absolu) de la rémunération. En d'autres termes, les choix, même libres, n'ont pas toujours un motif hédoniste.

Les mécanismes d'adaptation constituent le deuxième type de phénomènes à l'œuvre dans les jugements de bien-être. Ils recouvrent des formes diverses. Ainsi, le salarié auquel l'employeur accorde une augmentation de salaire s'en trouve instantanément satisfait. Mais au bout de quelque temps, il s'habitue à son nouveau salaire et son bien-être revient à son niveau d'origine. Le cas d'école en la matière, souvent cité dans la littérature, est celui étudié par Brickman *et alii* (1978), qui ont analysé les réactions des gagnants au loto (ou à une loterie équivalente) et noté que la période d'euphorie qu'ils connaissent est temporaire. Dans d'autres cas, et surtout lorsque les événements sont douloureux, l'adaptation se fait grâce à un comportement plus actif des personnes concernées. Elles ne se contentent pas de laisser le temps agir, mais adoptent des stratégies (demande d'aide, attitudes positives, etc.) leur permettant de surmonter leurs difficultés pour retrouver un niveau de bien-être comparable à ce qu'il était auparavant. Cela étant, ces stratégies ont parfois leurs limites. Certains chocs ou traumatismes laissent des traces. Par exemple, Clark *et alii* (2008) montrent sur données allemandes que l'expérience du chômage chez les salariés a en général des effets permanents. Enfin, le bien-être subjectif varie selon les aspirations personnelles. Le bonheur présent dépend aussi des espérances formées, des buts fixés et des moyens disponibles pour les atteindre. On peut ainsi faire son propre malheur en se fixant des objectifs inatteignables. À

l'inverse, la sagesse, entendue comme des aspirations réalistes, peut être un ingrédient du bonheur. En fonction des circonstances, les individus sont parfois amenés à réviser le niveau de leurs aspirations, à la hausse ou à la baisse, provoquant alors un réajustement de leur bien-être.

Au total, la variable de satisfaction générale n'est pas une variable comme les autres, parce qu'elle dépend de facteurs largement inobservables, comme par exemple la manière dont la personne forme et révisé son jugement. Ainsi, en admettant même que les revenus – et eux seuls – fassent le bonheur, les retraités devraient alors se dire plus malheureux que les actifs en milieu de carrière. À moins que, ayant anticipé la baisse de leurs revenus et ayant ajusté leurs aspirations en conséquence, ils se fondent sur d'autres critères pour évaluer leur bien-être. Dans ces conditions, il est bien difficile de prédire le lien entre le niveau de satisfaction exprimée et les principales variables sociodémographiques ou économiques. La relation entre âge et bien-être, objet de cette étude, apparaît donc *a priori* largement indéterminée. Il revient aux travaux empiriques de trancher la question.

## Le bien-être au cours de la vie : quelques résultats d'études étrangères

La plupart des travaux, menés tant par des psychologues que des économistes, cherchent à y répondre en confrontant la satisfaction exprimée et l'âge des personnes sur une population observée à une date donnée. C'est par exemple ce que permet de faire l'enquête britannique évoquée en introduction. Les psychologues (Diener E. *et alii*, 1999) concluent que la satisfaction est plutôt stable au cours de la vie, ou augmente légèrement avec l'âge. De leur côté, les économistes<sup>5</sup> mettent plus souvent en évidence une relation convexe (en « U ») entre satisfaction et âge, la satisfaction déclinant jusqu'aux âges intermédiaires de la vie (entre 35 et 45 ans), avant de croître à nouveau jusqu'aux âges avancés. Les résultats sont parfois ambivalents : sur la période 1975-1998, la relation entre âge et bonheur serait croissante aux États-Unis et suivrait une courbe en « U » pour la Grande-Bretagne (Blanchflower D.G. et Oswald A., 2004).

Dans ces approches, on confond implicitement les trajectoires individuelles en supposant que la personne de 45 ans observée aujourd'hui se comportera dans 20 ans comme la personne de 65 ans qu'on observe également aujourd'hui. Autrement dit, on ne tient pas compte du caractère historique et daté des trajectoires de vie : avoir vécu sa vie d'adulte de 1905 à 1975 – et avoir donc connu deux guerres mondiales – plutôt que de 1960 à 2030 est en soi une source potentielle de différences dans la satisfaction exprimée à l'égard de la vie. Rien ne nous assure alors que la courbe en « U » établie sur une seule photographie, à une date donnée, ne relève pas d'une illusion d'optique. Supposons, par exemple, que les générations récentes aient grandi, pour une raison ou une autre, plus heureuses que les autres. Alors, la branche gauche du « U », qui correspond précisément à l'observation de ces générations-là, reflètent bien le fait qu'elles sont plus heureuses que les autres, mais ne permet pas de conclure qu'on est en général plus heureux quand on est jeune.

Pour prendre en compte cet effet dû au fait de naître à un moment donné de l'histoire plutôt qu'à un autre, en d'autres termes pour démêler ce qu'on appelle traditionnellement l'effet de l'âge et l'effet de la génération, il faudrait idéalement observer les mêmes individus tout au long de leur vie grâce à des panels. C'est malheureusement un moyen complexe et coûteux de recueillir des informations et les études utilisant ce type de données sont donc rarissimes (Clark A.E., 2007).

À défaut, les travaux ayant cherché à mesurer l'effet de l'âge ont utilisé des photographies répétées de la population. Ils peuvent alors suivre des cohortes au fil du temps, c'est-à-dire des groupes de personnes nées la même année, et contrôler ainsi l'effet de génération. Ils peuvent par la même occasion contrôler toutes les caractéristiques fixées au début de la vie et susceptibles d'avoir un impact sur le bonheur.

5. Une liste indicative de références est donnée dans Blanchflower et Oswald (2008).

C'est ce qu'ont fait Easterlin d'un côté et Blanchflower et Oswald de l'autre sur les États-Unis, mais à deux périodes légèrement différentes (Easterlin R.A., 2006 ; Blanchflower D.G et Oswald A., 2008). En tenant compte non seulement de l'année de naissance mais aussi du sexe, de l'origine ethnique et du niveau d'éducation<sup>6</sup>, ils ont mis en évidence une courbe du bonheur plutôt en forme de cloche. Selon Easterlin, le bonheur augmenterait jusqu'à la cinquantaine, avant de décroître doucement dans la seconde partie de la vie. Blanchflower et Oswald le confirment, mais avec un pic nettement plus tardif – aux alentours de 65 ans – et moins marqué. Ils notent le contraste avec les Européens<sup>7</sup> pour lesquels le profil de la satisfaction sur le cycle de vie se creuserait aux âges intermédiaires de la vie, vers 45 ans.

Blanchflower et Oswald proposent une analyse complémentaire en introduisant des facteurs pouvant expliquer la satisfaction et son évolution, tels que la situation familiale, la situation professionnelle ou encore le revenu. Ces éléments influent probablement sur le bonheur mais sont également très corrélés à l'âge. On est ainsi plus fréquemment marié à 40 ans qu'à 20 ans, et on n'est pas retraité à 30 ans. Dans ce cadre, pour les hommes comme pour les femmes vivant aux États-Unis, le bonheur au cours de la vie évolue maintenant comme celui de leurs homologues européens, en suivant une forme de « U », avec un creux plus précoce pour les Européens que pour les Américains.

La relation ainsi obtenue entre âge et bonheur est toutefois très délicate à interpréter. Blanchflower et Oswald visent à estimer un effet « pur » de l'âge sur le bonheur, net des événements spécifiques aux différentes étapes de la vie qui influent sur la satisfaction. Mais quel sens donner au temps qui passe si les conditions de la vie (famille, travail, revenu, etc.) restent figées, ce qui correspond à la situation fictive traduite par cette relation ? En outre, la forme de la courbe est tributaire des variables de contrôle qui ont été introduites. Nul doute qu'elle serait encore modifiée si on ajoutait d'autres variables prenant en compte des situations davantage liées aux âges extrêmes, notamment des variables d'état de santé ou de sociabilité.

Nous ne cherchons donc pas à dégager un « pur » effet de l'âge, mais à simplement représenter la courbe du bien-être selon l'âge. En outre, nous ne lui imposons pas de relation *a priori*. Ce faisant, nous nous démarquons de la quasi totalité des travaux cités, qui contraignent *ex ante* l'âge et le bonheur à suivre une relation en « U » et se posent la question de savoir si le « U » a une forme normale ou inversée. Or la courbe du bonheur peut avoir d'autres points d'inflexion, aux âges élevés notamment.

## La courbe du bien-être en France

Nous avons exploité les enquêtes Eurobaromètre depuis 1975 qui fournissent des photographies répétées – prises en général au printemps de chaque année – d'échantillons de personnes résidant en France (*encadré 1*). Ce faisant, nous avons pu démêler les trois effets sur la satisfaction globale exercés concurremment par l'âge de la personne interrogée, sa génération et le moment où elle a été enquêtée (*encadré 2*). Nous avons ainsi neutralisé l'impact, ponctuel et transitoire, d'un éventuel printemps maussade sur le moral de l'enquêté. Nous nous sommes aussi prémunis contre les écarts éventuels de satisfaction qui seraient dus non pas à la différence d'âge entre les individus interrogés, mais au fait qu'ils appartiennent à des générations n'ayant pas connu le même bien-être en raison des moments différents de l'histoire qu'elles ont vécus. Nous avons donc neutralisé les effets de générations et les effets conjoncturels pour représenter l'évolution du bien-être liée à l'avancée en âge au cours de la vie. La *figure 3* reporte les paramètres estimés de notre modèle de cohortes.

6. Easterlin considère que le niveau d'éducation (avoir ou non poursuivi ses études au-delà de l'école primaire) est généralement fixé en début de vie, et peu susceptible de varier sur l'intervalle de vie considéré dans les enquêtes (personnes de 18 ans et plus).

7. Les pays retenus dans leur analyse sont les suivants : France, Belgique, Pays-Bas, Allemagne de l'Ouest, Italie, Luxembourg, Irlande, Grande-Bretagne, Grèce, Espagne et Portugal.

### La méthode utilisée

Pour simplifier la présentation de la méthode, supposons que nous disposions de photographies annuelles sous la forme d'échantillons tirés dans la population générale et enquêtés chaque année. Supposons aussi que les échantillons soient suffisamment larges pour qu'on puisse constituer des cohortes annuelles, c'est-à-dire différencier les individus selon leur année de naissance. À défaut de pouvoir suivre chaque personne d'une année sur l'autre comme le permettrait un panel, on peut le faire avec les différentes cohortes. Par exemple, la cohorte 1960 observée dans l'enquête de 1995 est constituée d'individus ayant tous 35 ans. Dans l'enquête de 1996, la cohorte 1960 est âgée de 36 ans. Elle a vieilli d'un an. Ce ne sont pas les mêmes individus qu'on observe en 1995 et 1996, mais si les échantillons de 1995 et de 1996 sont tous deux représentatifs de la population générale, alors tout se passe comme si on suivait d'une année sur l'autre l'individu « moyen » ou « représentatif » des personnes nées en 1960. On parle dans ce cas de pseudo-panel.

Cette mise en perspective temporelle permet alors d'analyser finement le bien-être et son évolution. Pour le voir, supposons que nous calculions sur un échantillon donné, celui de 1998, le niveau de satisfaction moyen par âge et que sa représentation graphique ait la forme d'un U. Les 35-50 ans seraient les moins heureux, les 20-35 ans et les 50-65 ans les plus heureux. Il serait prématuré d'en conclure que le bonheur évolue avec l'âge de cette manière. Ce serait même faux s'il se trouvait que les générations nées entre 1950 et 1965 sont globalement plus heureuses que les générations plus anciennes ou plus jeunes. En outre, l'année 1998 est peut-être particulière, la victoire de la France en coupe du monde de football ayant provoqué une vague – très temporaire – de « bonheur » !

En d'autres termes, pour tirer des conclusions sur la relation entre âge et bien-être, il faut séparer les effets liés à l'âge et ceux imputables à la génération, tout en contrôlant les effets transitoires de date. Parce qu'on dispose d'un panel de cohortes, on est en mesure de le faire. Techniquement parlant, on calcule pour chaque cohorte la valeur moyenne des niveaux de satisfaction déclarés à chaque date d'observation par les individus qui la composent, et on estime un modèle de régression expliquant ces niveaux

moyens par des variables d'âge (pour en déduire l'effet d'âge), de génération (pour récupérer l'effet de génération) et de dates d'observation (pour avoir l'effet résiduel de la date), en pondérant chaque cohorte par son effectif.

Pour séduisante qu'elle soit, cette méthode n'est pas applicable à ce stade, parce que les trois variables explicatives du niveau de satisfaction sont redondantes. Par exemple, connaissant la génération et la date à laquelle elle est observée, on en déduit par différence l'âge des individus de la génération concernée. En l'état, l'estimation des trois effets n'est donc pas possible. Pour qu'elle le soit, il faut imposer une contrainte sur les variables, qui fasse qu'elles ne soient plus redondantes. Nous avons retenu ici la suggestion de Deaton et Paxson (1994) qui consiste à imposer que les effets de date soient orthogonaux à la tendance de long terme. Ceci implique que les évolutions de long terme sont notamment captées par les effets de génération. Les effets de date sont considérés comme purement transitoires.

Un problème de taille subsiste. On a implicitement supposé jusque-là que la satisfaction était une grandeur mesurable dont on pouvait calculer une valeur moyenne dans chaque cohorte et à chaque date d'observation. Ce n'est pas le cas puisque la variable de satisfaction est en réalité une échelle de satisfaction à quatre degrés. On peut tout à fait donner les labels A, B, C et D à ces quatre niveaux en précisant uniquement qu'ils sont ordonnés : la satisfaction de niveau A est inférieure à celle de niveau B, elle-même inférieure à C, qui est inférieure à D. Ce faisant, on serait bien en peine de calculer une valeur moyenne de la satisfaction ! Il nous faut pourtant des satisfactions moyennes par génération et date pour estimer les différents effets. Remplacer A, B, C, D par 1, 2, 3, 4 n'est pas une solution car cela reste totalement arbitraire.

Pour contourner le problème, nous avons procédé de la manière suivante. Dans le cas traditionnel d'un pseudo-panel où la variable expliquée est continue, il y a deux manières équivalentes d'obtenir les valeurs des paramètres. La première est d'estimer le modèle de pseudo-panel, c'est-à-dire, rappelons-le, de régresser les valeurs moyennes de la variable expliquée sur les variables d'âge, de génération et de date. La seconde est d'expliquer directement la variable par les trois variables explicatives à partir de l'ensemble

### Encadré (suite)

des observations individuelles. Les résultats sont identiques tant que les variables explicatives utilisées ont les mêmes valeurs pour tous les individus d'une cohorte.

Nous sommes alors partis du principe que la satisfaction est une variable latente, au sens où elle reflète une intensité qui n'est pas mesurée. Nous devons supposer également que les niveaux auxquels se positionnent les individus ont bien la même signification pour eux, autrement dit que les satisfactions individuelles exprimées sont comparables entre elles. À partir des observations individuelles collectées à toutes les dates d'observation, nous avons d'abord estimé un modèle *probit ordonné* expliquant la variable de satisfaction par les variables d'âge, de génération et de date. Le modèle *probit ordonné* a précisément la particularité de respecter le caractère ordonné et non numérique des niveaux de satisfaction observés. Il est adapté à la nature de la variable qui représente une intensité, mais qui est observée par seuil. Cette estimation intermédiaire nous permet ensuite, pour chaque individu, d'obtenir une variable numérique approchée de la satisfaction. Il suffit de calculer individu par individu la valeur de la satisfaction prédite par le modèle et de lui ajouter un « *résidu simulé* » (Gouriéroux C. *et alii*, 1985).

Dès lors, disposant d'une variable numérique pour mesurer la satisfaction, on se retrouve dans la configuration habituelle du pseudo-panel. La satisfaction moyenne d'une cohorte à une date donnée peut alors être expliquée par nos trois variables d'intérêt en utilisant un modèle de régression linéaire. Si l'approximation de la variable latente de satisfaction est bonne, on devrait trouver des résultats très proches de ceux du modèle *probit ordonné* estimé sur données empilées. Ce détour nous permet ensuite d'introduire d'autres variables explicatives.

Les échantillons à notre disposition sont trop petits pour qu'on puisse suivre des générations annuelles. Nous les avons regroupées en cohortes quinquennales. Nous en suivons 13. La plus ancienne comprend les personnes nées entre 1910 et 1914, la plus récente celles nées entre 1970 et 1974. Les cohortes sont suivies à un rythme quasi-annuel entre 1975 et 2000. L'âge d'une cohorte, à une date donnée, est défini par celui de sa génération centrale, conformément à ce qui se pratique généralement dans ce cas de figure. Par exemple, la cohorte 1945-1949 est supposée être âgée de 43 ans en 1990.

Les variables d'âge, de cohorte et de date ont été introduites dans le modèle sous la forme d'indicatrices. Cette manière de faire est la plus souple, elle ne contraint pas la relation entre ces variables et la satisfaction à épouser une forme décidée a priori. Notons que les indicatrices de cohorte d'un pseudo-panel captent non seulement l'effet de génération, mais plus généralement toutes les caractéristiques fixes d'une cohorte donnée. En cela, elles sont analogues aux indicatrices d'effets fixes individuels d'un panel « normal ».

La courbe de satisfaction au cours de la vie, obtenue après estimation des paramètres attachés aux indicatrices d'âge, a été lissée en utilisant un polynôme de degré 5, et c'est cette courbe qui est représentée sur les différentes figures du texte. Ceci revient à spécifier autrement le modèle en remplaçant les indicatrices d'âge par un polynôme de degré 5 fonction de l'âge (central) de la cohorte. Le degré a été choisi pour que la courbe respecte au mieux l'évolution selon l'âge déduite des paramètres des indicatrices.

Le profil par âge est l'élément central de l'analyse. Pour évaluer le rôle joué d'autres variables dans l'évolution du bien-être au cours de la vie, nous les avons ajoutées aux variables d'âge, de cohorte et de date. Nous avons retenu le revenu et la situation conjugale, qui sont les rares informations individuelles disponibles dans toutes les vagues de l'Eurobaromètre. Le revenu du ménage étant déclaré en tranches dans les enquêtes, nous l'avons d'abord estimé par interpolation en tenant compte de l'âge, du niveau d'éducation et du sexe de la personne ainsi que de la composition de son ménage. Puis le revenu a été déflaté par l'indice des prix à la consommation de manière à obtenir des montants en euros de 2000. Nous avons enfin calculé, dans chaque cohorte et à chaque date d'enquête, la moyenne du (logarithme du) revenu. Enfin, pour la situation conjugale, nous avons calculé par cohorte la part des personnes vivant en couple. Pour interpréter les courbes de bien-être en fonction de l'âge obtenues (*figures 5 et 6*), il faut rappeler que seuls les écarts relatifs de satisfaction peuvent être expliqués par notre modèle, et pas les niveaux absolus. On obtiendrait en effet les mêmes résultats si on ajoutait à la variable n'importe quelle quantité ou si on la multipliait par n'importe quel facteur strictement positif. En conséquence, seul le profil de la courbe d'âge compte. Pour cette raison, nous avons systématiquement

### Encadré (fin)

quement fixé à 1 la « valeur » du bien-être à l'âge de 20 ans. Enfin, lorsqu'on ajoute le revenu ou la situation conjugale, il faut uniquement examiner l'écart relatif entre deux classes d'âge dans l'évolution du bien-être.

Enfin, nous n'avons pas pu analyser le rôle du sexe – ou de toute autre caractéristique individuelle fixe – dans l'expression du bien-être. On ne peut pas l'ajouter aux variables explicatives,

car, la variable de sexe ne variant pas dans le temps, son effet ne peut théoriquement pas être estimé séparément de l'effet cohorte. La seule manière de traiter la question aurait été de mener des estimations séparées sur les hommes et sur les femmes. Mais les effectifs extrêmement réduits des cohortes que l'on obtiendrait conduiraient selon toute probabilité à des estimations très imprécises.

Grâce à ces paramètres, nous avons pu dessiner la courbe du bien-être en fonction de l'âge (figure 4). À première vue, le sentiment de bien-être évolue de manière très contrastée au cours de la vie. Très schématiquement, il commence par baisser. Puis il opère un net retournement vers la cinquantaine et connaît son apogée entre 65 et 70 ans. Au-delà, il décline très rapidement. Parallèlement, il ne semble pas y avoir d'effet de génération marqué : seuls les paramètres associés aux indicatrices des cohortes 1915-1919 et 1970-1975 sont significatifs

### 3. Estimations de modèles de cohorte sur la satisfaction générale (paramètres estimés)

	Modèle de base		Modèle avec revenu		Modèle avec situation conjugale	
	Coefficient	Écart-type	Coefficient	Écart-type	Coefficient	Écart-type
<b>Constante</b>	1,521 ***	0,070	0,473 *	0,255	1,332 ***	0,115
<b>Âge</b>						
20-24 ans	<i>réf.</i>		<i>réf.</i>		<i>réf.</i>	
25-29 ans	-0,023	0,033	-0,045	0,032	-0,098 *	0,049
30-34 ans	-0,024	0,036	-0,086 **	0,037	-0,113 **	0,056
35-39 ans	-0,067 *	0,039	-0,142 **	0,041	-0,147 ***	0,055
40-44 ans	-0,064	0,043	-0,136 ***	0,045	-0,136 **	0,055
45-49 ans	-0,118 **	0,047	-0,160 ***	0,046	-0,178 ***	0,055
50-54 ans	-0,117 **	0,050	-0,124 ***	0,048	-0,160 ***	0,054
55-59 ans	-0,054	0,054	-0,035 **	0,052	-0,079	0,055
60-64 ans	0,100 *	0,058	0,131 **	0,056	0,092	0,058
65-69 ans	0,208 ***	0,061	0,247 ***	0,059	0,214 ***	0,060
70-74 ans	0,162 **	0,070	0,206 **	0,068	0,182 **	0,070
<b>Génération</b>						
1910-1914	<i>réf.</i>		<i>réf.</i>		<i>réf.</i>	
1915-1919	-0,123 **	0,058	-0,176 ***	0,057	-0,123 **	0,058
1920-1924	-0,026	0,053	-0,130 **	0,056	-0,029	0,052
1925-1929	-0,009	0,053	-0,135 **	0,058	-0,005	0,052
1930-1934	-0,092	0,056	-0,226 ***	0,062	-0,072	0,056
1935-1939	-0,062	0,059	-0,210 ***	0,066	-0,036	0,060
1940-1944	-0,091	0,062	-0,245 ***	0,070	-0,055	0,064
1945-1949	-0,083	0,064	-0,242 ***	0,072	-0,039	0,066
1950-1954	-0,055	0,065	-0,191 ***	0,071	-0,005	0,069
1955-1959	-0,045	0,068	-0,161 **	0,070	0,025	0,075
1960-1964	0,023	0,070	-0,083	0,072	0,100	0,079
1965-1969	0,062	0,074	-0,041	0,075	0,158 *	0,087
1970-1974	0,158 **	0,080	0,073	0,079	0,270 ***	0,095
<b>Revenu (logarithme)</b>			0,512 ***	0,120		
<b>Couple</b>					0,265 **	0,128

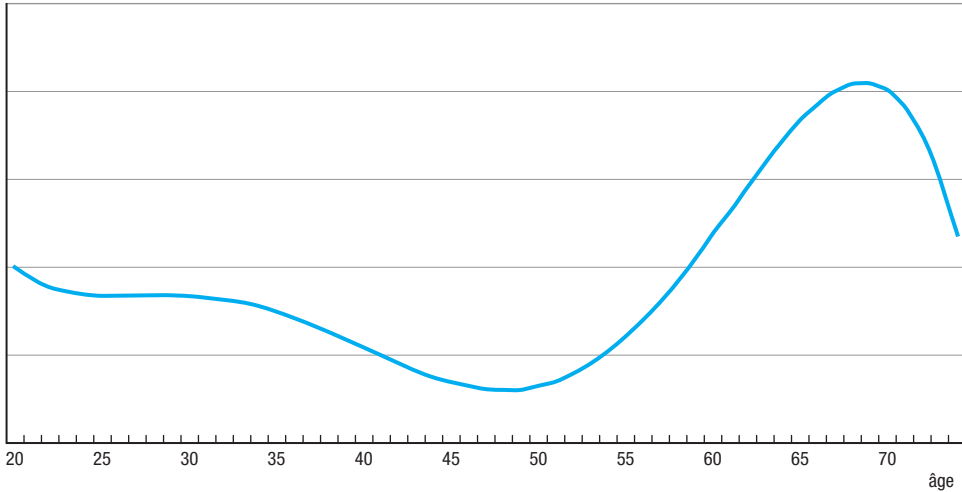
Note : la variable expliquée est la satisfaction globale par rapport à la vie, avec quatre modalités de réponse (très satisfait, plutôt satisfait, pas très satisfait, pas satisfait du tout). Les valeurs des paramètres associés aux indicatrices de date n'ont pas été reportées. \*\*\* indique que les paramètres sont significatifs au seuil de 1 %, \*\* au seuil de 5 % et \* au seuil de 10 %.

Lecture : par rapport aux premiers âges de la jeunesse (20-25 ans, situation de référence), les âges intermédiaires de la vie (45-54 ans) se caractérisent par une satisfaction globale sensiblement inférieure (coefficient -0,118); les âges plus avancés (65-69 ans) témoignent au contraire d'un sentiment de satisfaction nettement accru (coefficient + 0,208).

Champ : France métropolitaine.

Source : Eurobaromètres 1975-2000.

#### 4. Évolution du sentiment de bien-être au cours de la vie



Lecture : en moyenne, un individu est sensiblement moins heureux entre 45 et 50 ans qu'aux environs de 20 ans, et nettement plus heureux aux alentours de 65 ans.

Champ : France métropolitaine.

Source : Eurobaromètres 1975-2000.

(figure 3), mais ils sont peu robustes car ces générations sont observées sur un intervalle de temps très court.

Comment expliquer la forme de la courbe de bien-être au cours de la vie ? Supposons provisoirement qu'elle représente assez bien l'évolution du bien-être ressenti par un individu « moyen ». La forme de la courbe dément *a priori* que le bonheur soit essentiellement une affaire de revenus, puisque ceux-ci sont à leur maximum, en moyenne, vers 45 ans. Nous rejoignons en cela nos voisins britanniques.

Pour en avoir la confirmation, nous avons redessiné la courbe du bien-être à niveau de revenu constant. Autrement dit, nous avons réestimé la relation âge-bonheur en neutralisant les variations de revenus au cours de la vie<sup>8</sup>.

La courbe a globalement la même configuration (figure 5), mais elle est plus contrastée. Elle se creuse davantage aux âges intermédiaires, et son maximum est plus élevé. Un quadragénaire serait donc relativement moins satisfait de sa vie qu'un jeune ou qu'un retraité qui aurait le même revenu que lui. L'argent contribue bien au bonheur, mais ce n'est apparemment pas l'ingrédient principal.

On note aussi – figure 3, colonne 2 – des effets de génération qui semblent cette fois plus marqués. La différence s'explique par le fait que les générations centrales (1930-1955) ont été relativement mieux loties, en termes de revenu, que les générations plus anciennes ou plus récentes (Boissinot J., 2006).

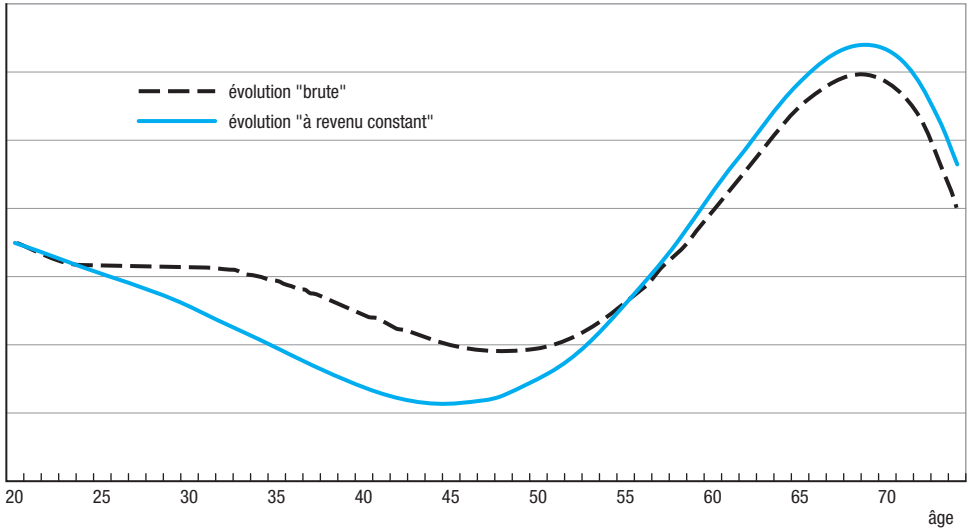
Même constat avec la situation conjugale : l'allure de la courbe est conservée, mais elle se creuse encore davantage aux âges intermédiaires (figure 6). Or la vie en couple est la plus fréquente à ces moments-là. Sans elle, les personnes seraient donc plus malheureuses. Il s'agit bien là d'un autre facteur influençant positivement le bien-être subjectif.

Nous aurions souhaité poursuivre l'analyse avec d'autres variables objectives ou objectivables, comme l'état de santé ou la qualité de la vie sociale. Faute d'avoir les données pour le faire, nous nous appuyons sur les résultats de l'Enquête européenne sur la qualité de vie<sup>9</sup>.

8. Sur le plan technique, cela consiste à ajouter la variable de revenu aux variables explicatives de la satisfaction générale (voir l'encadré sur la méthode utilisée).

9. Enquête effectuée en 2003 par la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et des conditions de travail, organisme de l'Union Européenne mandaté pour expertiser ces questions.

## 5. Évolution du sentiment de bien-être au cours de la vie « à revenu constant »



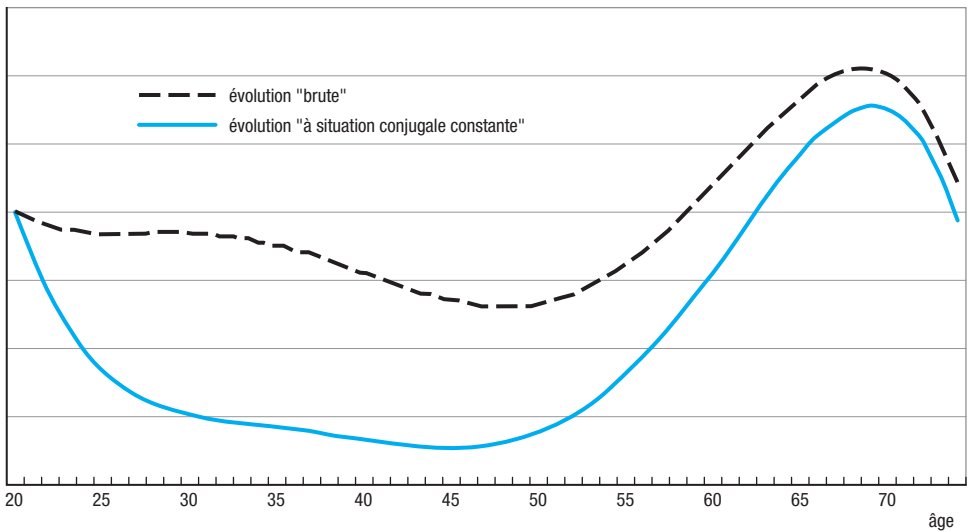
Lecture : si les individus avaient les mêmes niveaux de revenu tout au long de leur vie (courbe en trait plein), leur bien-être baisserait plus vite entre 20 et 45 ans que ce qui est observé (courbe en pointillés).

Champ : France métropolitaine.

Source : Eurobaromètres 1975-2000.

Selon cette source, 32 % des personnes de plus de 65 ans se déclarent très peu satisfaites de leur état de santé alors que cette proportion tombe respectivement à 21 % et 11 % pour les 50-64 ans et les 35-49 ans. De même, plus de 20 % des plus de 65 ans se déclarent très peu satisfaits de leur vie sociale, contre 15 % seulement des 35-49 ans. Ce sont autant d'éléments explicatifs de la stagnation du bien-être entre 65 et 70 ans et de son net déclin au-delà.

## 6. Évolution du sentiment de bien-être au cours de la vie « à situation conjugale constante »



Lecture : si les individus restaient célibataires tout au long de leur vie (courbe en trait plein), leur bien-être baisserait plus vite entre 20 et 45 ans que ce qui est observé (courbe en pointillés).

Champ : France métropolitaine.

Source : Eurobaromètres 1975-2000.

Plus généralement, les moments de la vie où le bien-être évolue rapidement, en l'occurrence les âges extrêmes (*figure 6*), correspondent aux périodes où davantage de changements et d'événements sont susceptibles de se produire : fin des études et entrée dans la vie professionnelle pour les plus jeunes, perte du conjoint ou d'un proche et problèmes de santé pour les plus âgés.

Enfin, l'évolution du bien-être au fil du temps ne s'explique pas seulement par les événements de la vie. Certains, comme Frey et Stutzer (2002), voient en particulier dans la croissance du bien-être au-delà de la cinquantaine l'effet de processus psychologiques d'adaptation ou de réajustement des aspirations (voir *supra*). Par exemple, les objectifs fixés seraient plus fréquemment revus à la baisse au fur et à mesure que l'on vieillit et seraient plus facilement atteignables.

Au total, le bien-être subjectif est la résultante d'un ensemble de facteurs, objectifs et subjectifs. Certains sont repérables et ont l'impact attendu. D'autres, moins observables, sont intimement liés aux histoires de vie par nature singulières. Nous avons dessiné un profil moyen du bien-être ressenti selon l'âge, mais rien n'indique que chacun puisse s'y reconnaître. Et si la puissance publique peut créer ou assurer les conditions du bonheur, sa recherche reste certainement une affaire personnelle. ■

---

## Bibliographie

- Blanchflower D.G., Oswald A., « Well-being over time in Britain and the USA », *Journal of Public Economics*, 88, 2004.
- Blanchflower D.G., Oswald A., « Is well-being U-shaped over the life cycle », à paraître dans *Social Science and Medicine*, 2008.
- Blundell R., Browning M., Meghir C., « A microeconomic model of intertemporal substitution and consumer demand », *Review of Economic Studies*, vol. 61, 1994.
- Boissinot J., « Épargne et patrimoine des ménages : données macroéconomiques et donnés d'enquêtes », in *L'économie française : comptes et dossiers*, édition 2006, Insee Références, juin 2006.
- Brickman P., Coates D., Janoff-Bulman R., « Lottery winners and accident victims : Is happiness relative ? », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 36, 1978.
- Clark A.E., « Born to be mild ? Cohort effects don't (fully) explain why well-being is U-shaped in age », *mimeo*, novembre 2007.
- Clark A.E., Diener E., Georgellis Y., Lucas R.E., « Lags and Leads in Life Satisfaction. A Test of the Baseline Hypothesis », à paraître dans *Economic Journal*.
- Deaton A. et Paxson C., « Saving, Growth and Aging in Taiwan », in Wise D. (ed), *Studies in the Economics of Aging*, Chicago University Press, 1994.
- Diener E., Suh E.M., Lucas R.E., Smith H.L., « Subjective Well-Being : Three Decades of Progress », *Psychological Bulletin*, vol. 125, n° 2, 1999.
- Easterlin R.A., « Does Economic Growth Improve the Human Lot ? Some Empirical Evidence », in David P.A. and M.W. Reder (eds), *Nations and Households in Economic Growth : Essays in Honor of Moses Abramovitz*, New York : Academic Press, 1974.
- Easterlin R.A., « Life cycle happiness and its sources. Intersections of psychology, economics and demography », *Journal of Economic Psychology*, 27, 463-482, 2006.
- Frey B., Stutzer A., *Happiness and Economics*, Princeton University Press, 2002.
- Gouriéroux C., Monfort A., Renault E. et Trognon A., « Résidus généralisés, résidus simulés et leur utilisation dans les modèles non linéaires », *Annales de l'insee*, 59/60, 1985.
- Layard R., *Happiness, Lessons from a new science*, Penguin Books, London, 2005.
- Meghir C., « A retrospective on Friedman's theory of permanent income », *The Economic Journal*, 114, 2004.
- Van Praag B.M.S., Ferrer-i-Carbonell A., *Happiness Quantified. A Satisfaction Calculus Approach*, Oxford University Press, 2004.
- Tversky A., Griffin D., « Endowments and Contrasts in Judgments of Well-Being », in Zeckhauser R.J. (ed), *Strategy and Choice*, MIT Press, 1991.
-