

Réponse du logiciel Jaumain à une critique récente

par Christian Jaumain et Christophe Quézel-Ambrunaz

mai 2025

LA CRITIQUE

Une critique du « logiciel Jaumain » est apparue récemment dans certains prétoires. On y trouve des informations et des affirmations inexactes ou incomplètes. Sont visés ou dénoncés :

1° l'« actuaire » Christian Jaumain ;

2° l'« absence de légitimité et de contrôle du logiciel » ;

3° les changements périodiques de méthodologie apportés au logiciel ;

4° l'absence de communication du « détail du calcul permettant d'aboutir à l'euro de rente » et « une méthode de calcul ne respectant pas le principe du contradictoire » ;

5° l'« absence de gratuité de l'outil, vecteur de déséquilibre entre les parties » ;

6° un « logiciel inadapté à la France » ;

7° le « manque de fiabilité des tables de mortalité retenues » ;

8° l'adoption par le logiciel de l'âge exact, plutôt que l'âge révolu ;

9° la possibilité offerte par le logiciel d'utiliser une table de mortalité prospective (outre celle d'utiliser une table stationnaire traditionnelle) ;

10° un logiciel qui « entraîne une surenchère des débats sur des considérations non-juridiques, et contraint les parties, ainsi que les magistrats, à endosser successivement un rôle d'actuaire, d'économiste, et de gestionnaire de patrimoine pour s'assurer que les critères retenus sont rationnels et objectifs ».

RÉPONSE POINT PAR POINT À LA CRITIQUE

1. L'actuariat au service du droit. Le logiciel critiqué, accessible sur www.logiciels-jaumain.com, est né d'une rencontre en 2021 entre Christophe QUEZEL-AMBRUNAZ¹ et Christian JAUMAIN². Il a ensuite été développé spécifiquement pour la France, puis mis à jour annuellement, en concertation étroite entre ces deux universitaires. Précisons que le logiciel se veut totalement neutre et impartial, tant à l'égard des victimes que des responsables.

2. Comparaison des résultats fournis par le logiciel à ceux d'autres tables. Les tableaux et graphiques de la page suivante ont été élaborés sur la base de tables de mortalité stationnaires³ afin de permettre la comparaison entre les résultats fournis par le logiciel (sur la base des taux d'intérêt et d'inflation recommandés) et ceux d'autres tables publiées en 2025 (barème de la Gazette du Palais, BCRIV).

Le logiciel a été mis à jour en février 2025 en s'appuyant sur des bases techniques (tables de mortalité, taux d'intérêt, taux d'inflation) décrites et accessibles (gratuitement) sur le logiciel⁴, ainsi que dans un article récent⁵.

¹ Professeur à l'université de Chamonix-Mont Blanc, auteur de l'ouvrage *Le droit du dommage corporel*, LGDJ, 2^e édition, 2023.

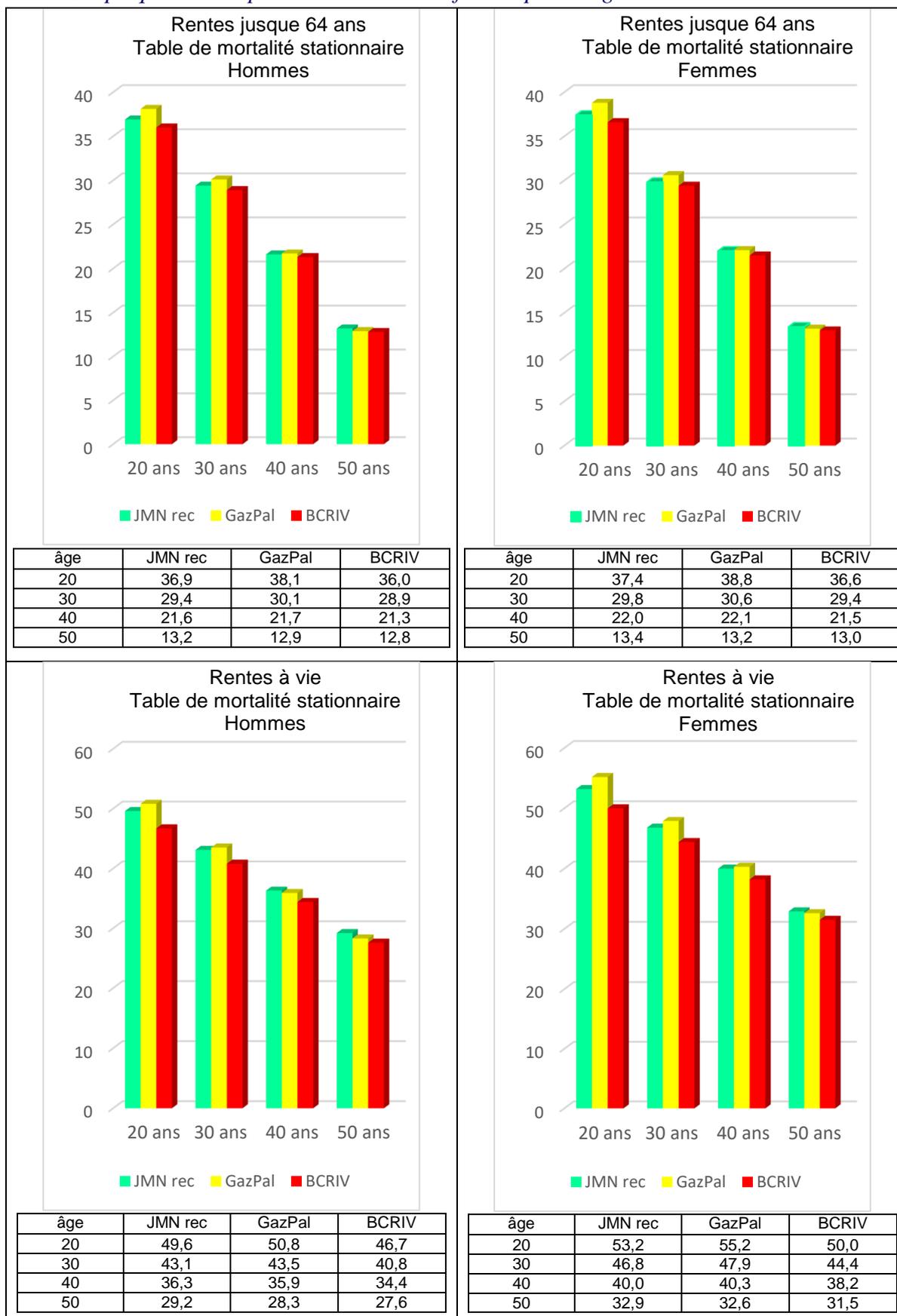
² La critique signale que le second est « un actuaire », sans autre information pourtant disponible sur le logiciel, qui précise que Christian Jaumain est professeur émérite de l'université catholique de Louvain (Belgique) et ancien président de l'Institut des sciences actuarielles de ladite université, qu'il fut auparavant directeur général pour la Belgique du Groupe Zurich Assurances, et qu'il est l'auteur de nombreux ouvrages et articles dans le domaine de l'actuariat et de la démographie, dont *La capitalisation des dommages et intérêts en droit commun* paru en 1984 et réédité à 3 reprises (4^e édition : Anthemis, 2009). Sur la lancée de cet ouvrage, il a développé en 2010 un logiciel de capitalisation des indemnités spécifique pour la Belgique, qui est devenu aujourd'hui l'outil probablement le plus utilisé dans la jurisprudence en Belgique francophone. Précisons que le logiciel spécifique pour la France a été publié en 2022.

³ Les tables de mortalité prospectives seront traitées ultérieurement.

⁴ www.logiciels-jaumain.com/indemnites/actualite

⁵ Christian JAUMAIN « Comment fixer le taux d'intérêt dans la capitalisation des indemnités ? », *Jurisprudence automobile*, N° 982/983 revue, Avril/Mai 2025, ©Groupe Industrie Services Info.

Graphiques 1. Comparaison des résultats fournis par le logiciel à ceux d'autres tables



Ces tableaux et graphiques parlent d'eux-mêmes : les résultats fournis par le logiciel sont tantôt supérieurs, tantôt inférieurs à ceux fournis par d'autres tables contemporaines, tout en étant du même ordre de grandeur⁶. On ne saurait donc arguer sérieusement d'absence de vérification ou de contrôle de vraisemblance.

Au contraire, la relative cohérence entre les résultats du logiciel et ceux des autres tables confirme la pertinence de ces dernières.

3. Souci d'adaptation à l'actualité économique et financière. Le logiciel assume totalement les modifications apportées au mode de détermination des taux d'intérêt et d'inflation recommandés (mais non imposés) par le logiciel. Ces modifications résultent le plus souvent des soubresauts de l'actualité économique et financière, particulièrement importants au cours des années récentes. Les auteurs de la critique n'ont-ils pas remarqué que le TEC 10 moyen est passé de -0,01% en 2022 à +3,01% en 2024 ? Ont-ils oublié que le taux d'inflation a connu un pic de 5,22% en 2022 et 4,88% en 2023, contre un taux moyen inférieur à 1% au cours des 10 années 2012-2021 ?

La raison de ces modifications est communiquée et accessible (gratuitement) sur le site précité. Les auteurs de la critique en ont donc forcément pris connaissance, mais ils s'abstiennent d'en faire mention.

Ainsi, on peut lire sur le site précité que :

- l'adoption d'une période d'observation du TEC sur les 3 derniers mois de l'année précédente (au lieu des 12 derniers mois) se justifie par le fait que le TEC moyen sur le dernier trimestre de l'année écoulée est plus souvent un meilleur indicateur du TEC moyen de l'année à venir que le TEC moyen de l'année écoulée⁷.

- le pic d'inflation de 2022 (5,22%) et 2023 (4,88%) ne permet plus de maintenir une période d'observation de 10 ans. L'étalement de ce pic sur 10 ans aurait en effet conséquence de surcharger excessivement les années 2024-2033, d'où l'idée de s'appuyer sur des prévisions.

Au demeurant, le logiciel laisse à l'utilisateur le choix entre les taux d'intérêt et taux d'inflation recommandés et les taux d'intérêt et d'inflation choisis par l'utilisateur. Celui-ci demeure ainsi parfaitement libre du choix du taux d'intérêt et du taux d'inflation.

En conclusion, non seulement le logiciel assume les modifications apportées au mode de détermination des taux d'intérêt et d'inflation recommandés, mais il se réserve d'apporter de nouvelles modifications dans le futur, notamment afin de s'adapter l'actualité économique et financière.

4. Opportunité de la communication du détail des calculs. Le calcul de la valeur de l'euro de rente est classique, à la portée d'un titulaire du bac scientifique ou d'un étudiant débutant en sciences actuarielles. Ce calcul est décrit dans l'excellent ouvrage français :

- Michel FROMENTEAU et Pierre PETAUTON, *Théorie et pratique de l'assurance-vie*, 5^e édition, Dunod, 2017. Cet ouvrage est cité par le logiciel (accès libre), ce que la critique ne mentionne pas clairement.

La « révélation » des calculs effectués suppose la description des formules mathématiques d'évaluation des rentes, que l'on peut trouver dans l'ouvrage cité ci-avant. La description de calculs actuariels n'est pas davantage opportune dans le logiciel que dans les autres tables de capitalisation ; ces dernières s'abstiennent d'ailleurs d'une telle description.

⁶ Les résultats fournis par les tables BCRIV sont toutefois toujours inférieurs. La faiblesse des écarts relatifs (en %) n'exclut pas que les écarts en euros puissent être regardés comme significatifs par les parties.

⁷ Exemple frappant : le TEC 10 moyen du 1/1/2022 au 31/12/2022 est égal à **1,67%** ; le TEC 10 moyen du 1/10/2022 au 31/12/2022 est égal à **2,65%**. Lors de la mise à jour 2023 du logiciel, quel taux d'intérêt recommander ? A cette occasion, l'analyse a montré que le TEC moyen sur le dernier trimestre de l'année écoulée est plus souvent un meilleur indicateur du TEC moyen de l'année à venir que le TEC moyen de l'année écoulée (des exceptions sont évidemment possibles, et le logiciel continuera à s'adapter aux circonstances et à en fournir la justification). N.B. Le TEC moyen de l'année 2023 s'est établi à **3,01%**, taux plus proche de **2,65%** (taux d'intérêt brut recommandé par le logiciel pour 2023) que de **1,67%**.

Au demeurant, la proximité des résultats fournis par le logiciel et les autres tables, déjà soulignée, constitue en soi une vérification des calculs respectifs.

Ce qui importe pour expliquer l'indemnisation sollicitée, pour discuter et critiquer le calcul réalisé, c'est la communication claire des bases techniques (table de mortalité, taux d'intérêt, taux d'inflation), que le logiciel fournit dans des documents accessibles (gratuitement)⁸.

5. Coût de l'abonnement au logiciel. Il est prévu que la feuille réservée au calcul du logiciel (données et réponses) fasse l'objet d'un abonnement payant, en contrepartie légitime des travaux de conception, de développement et de mise à jour annuelle. Toutefois, dans un souci de service à la société, l'accès de ce document est libre pour les magistrats.

En l'occurrence, le logiciel est un auxiliaire du juge ou de l'avocat, comme le serait un expert qu'il aurait désigné, dont les honoraires raisonnables ne sauraient être critiqués.

En outre, le BCRIV est, pour sa dernière édition, diffusé sous le manteau et n'a pas fait l'objet d'une publication. Les tables de la Gazette du palais sont certes accessibles gratuitement désormais, mais cela n'a pas toujours été le cas, sans que cela n'émeuve particulièrement les plaideurs.

6. Spécificité française du logiciel. L'absence de transparence du logiciel ne semble pas être un avis partagé par ses utilisateurs. Quant à la critique sur l'absence de contrôle, il y a été répondu ci-avant.

Que l'utilisateur français se rassure : le logiciel Jaumain s'inscrit dans le contexte démographique, économique et financier français, contrairement à ce que suggère la critique. Le lecteur appréciera l'élégance de cette critique⁹, réduite à tirer argument de la nationalité belge du professeur Jaumain – francophone et francophile – pour semer le doute sur la pertinence de son logiciel en droit français, et ignorer la contribution du professeur Quézel-Ambrunaz.

La critique sur l'obligation du choix entre rente viagère et rente pendant la vie entière ou rente certaine pendant la vie médiane est sans objet depuis plusieurs années, le logiciel ayant abandonné au moins provisoirement l'usage de la rente certaine.

7. Actualité des sources démographiques. Dans le souci de coller au plus près à l'actualité démographique, le logiciel utilise dans sa version 2025 :

- de ses tables « stationnaires », les tables INSEE 2022 à 2024, même si ces tables sont provisoires, les écarts entre tables provisoires et tables définitives étant généralement négligeables, d'autant plus que le logiciel adopte des tables triennales, qui ont pour effet de lisser des anomalies éventuelles¹⁰ ;
- de ses tables « prospectives », les tables INSEE 2003-2005 à 2022-2024, avec les mêmes commentaires que ci-avant.

⁸ www.logiciels-jaumain.com/indemnite/actualite

⁹ Comme, il y quelques années, de celle du FGAO : voir www.logiciels-jaumain.com/doc/Critique-FGAO-Reponse.pdf

¹⁰ Pour s'en convaincre, il suffit de comparer les espérances de vie calculées sur la base des quotients de mortalité publiés en 2025 et en 2024 par l'INSEE relativement aux années 2021, 2023 et 2024 (Champ : France) :

2025	0 an	20 ans	40 ans	60 ans	80 ans
2021 (def)	85,7	66,1	46,5	27,8	11,4
2022 (p)	85,6	66,0	46,4	27,7	11,3
2023 (p)	86,0	66,5	46,9	28,2	11,7
2024	0 an	20 ans	40 ans	60 ans	80 ans
2021 (p)	85,7	66,1	46,5	27,8	11,4
2022 (p)	85,6	66,1	46,4	27,8	11,3
2023 (p)	86,2	66,7	47,1	28,4	11,8

N.B. L'espérance de vie à l'âge révolu x, notée e_x est calculée à partir du quotient de mortalité à l'âge révolu x selon la formule classique :
$$e_x = 0,5 q_x + (1 + e_{x+1}) (1 - q_x)$$

On ne saurait reprocher au logiciel d'utiliser les chiffres les plus récents au prix d'une imprécision d'autant plus négligeable que, dans des tables triennales, elle est répartie sur 3 ans, ce qui d'ailleurs retarde d'un an la prise en compte de l'évolution généralement favorable de la longévité. En condamnant cette démarche, les auteurs de la critique retardent les effets de l'évolution de la longévité durant les 3 dernières années, ce qui est généralement défavorable aux victimes.

8. Âge exact plutôt qu'âge révolu. Par souci de précision, le logiciel se base sur l'âge *exact* à la date d'évaluation (nombre d'années, mois et jours entre la date de naissance et la date d'évaluation), et non sur l'âge *révolu* qui reste le même pendant toute l'année comprise entre l'anniversaire le plus récent et la veille de l'anniversaire suivant. Ainsi, pour une personne de 72 ans, 9 mois et 20 jours (âge exact), l'âge révolu est égal à 72 ans ; il est le même à partir du 72^e anniversaire jusqu'au 73^e anniversaire, où il passe à 73 ans. L'âge révolu, fournissant l'âge exact à 6 mois près, est donc **tout sauf précis**.

Selon les tables INSEE les plus récentes (2025), l'espérance de vie d'une femme de 72 ans (âge révolu) est de 17,6 ans contre 16,8 ans à 73 ans (âge révolu). L'adoption de l'âge révolu conduit donc à la valeur de 17,6 ans pour l'espérance de vie à partir du 72^e anniversaire jusqu'au 73^e anniversaire, où elle tombe subitement à 16,8 ans.

En réalité, l'espérance de vie décroît de manière progressive avec l'âge exact, et non par brusques sauts annuels aux âges révolus. Calculée sur la base de l'âge exact, l'espérance de vie :

- à 72 ans est égale à 18,0 ans, au lieu de 17,6 ans sur la base de l'âge révolu ;
- à 73 ans est égale à 17,2 ans, au lieu de 16,8 ans sur la base de l'âge révolu.

Un tableau élaboré par la critique fournit, selon une source et à une date non précisée, les espérances de vie des femmes entre 2036 et 2040, respectivement à la naissance, à 60 et à 65 ans. Selon ce tableau, l'espérance de vie des femmes de 60 ans serait égale à 28,8 ans en 2038, contre 40,75 ans, valeur qu'elle attribue apparemment au logiciel. Dans ce cas il s'agirait d'une méprise de la part de la critique, puisque la date d'évaluation, c'est-à-dire la date du jugement ou de l'accord entre les parties, se situe, non en 2038, mais actuellement, p.ex. au 1/7/2025. A cette date, l'espérance de vie des femmes de 60 ans est, selon le logiciel, égale à 28,6 ans (table de mortalité stationnaire) ou de 29,9 ans (table de mortalité prospective).

9. Tables de mortalité stationnaires vs. prospectives

9.1. Définitions. Qu'elles soient stationnaires ou prospectives, les tables de mortalité sont construites sur la base des quotients de mortalité, c'est-à-dire des probabilités de décès dans l'année à chaque âge.

Exemple. En 2024, la probabilité pour un homme de 50 ans (âge exact) de décéder dans l'année était de 3‰¹¹. Autrement dit, en 2024, les hommes de 50 ans avaient en moyenne 3 « chances » (si l'on peut dire) sur 1.000 de décéder dans l'année. La même année, le quotient de mortalité d'un homme de 36 ans était de 1‰.

Dans les tables stationnaires, on fait l'hypothèse que la mortalité future se maintiendra au niveau de l'année d'observation de la table. On suppose ainsi que les probabilités de décès à **50 ans en 2025**, à **50 ans en 2026**, à **50 ans en 2027**, etc., resteront *les mêmes* que celles observées en 2024, soit 3‰. De même, on suppose que les probabilités de décès à 36 ans en 2025, à 36 ans en 2026, à 36 ans en 2027, etc., resteront *les mêmes* que celles observées en 2024, soit 1‰. Cette immuabilité des probabilités de décès et, par conséquent, des espérances de vie à chaque âge est évidemment irréaliste.

Dans les tables prospectives, on fait l'hypothèse que les probabilités de décès à chaque âge évolueront dans le futur *sur leur lancée* des deux ou trois décennies antérieures. L'expression *sur leur lancée* ne signifie pas au même rythme. Au contraire, la table de mortalité prospective prend en compte une croissance comme une décroissance des probabilités de décès, et même une augmentation de la croissance ou de la décroissance de ces probabilités et, par conséquent, des espérances de vie à chaque âge.

Le graphique ci-après montre qu'en 2024, la probabilité pour un homme de 50 ans de décéder dans l'année était de 3‰, alors qu'elle dépassait 5‰ en 2005. Quant au futur :

¹¹ Source : www.insee.fr/fr/statistiques/8313953?sommaire=8313983&q=quotients+de+mortalit%C3%A9%202024

(Table INSEE publiée en janvier 2025). On y apprend ce qui suit :

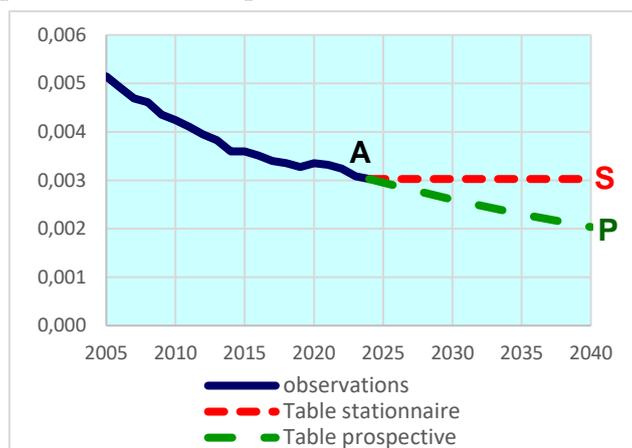
- quotient de mortalité en 2024 d'un homme de 50 ans (âge révolu) : 3,18 ‰

- quotient de mortalité en 2024 d'un homme de 49 ans (âge révolu) : 2,81 ‰

d'où le quotient de mortalité en 2024 d'un homme de 50 ans (âge exact) : $(3,18 + 2,81) / 2 = 3,00$ ‰

- selon la table stationnaire, cette probabilité restera bloquée à son niveau actuel soit 3‰ (ligne AS) ;
- selon la table prospective, cette probabilité diminuera pour atteindre 2‰ vers 2040 (ligne AP).

Graphique 2. Evolution du quotient de mortalité – Hommes de 50 ans



Le rebond du quotient de mortalité qui apparaît sur le graphique en 2020 s'explique par l'aggravation de la mortalité due au Covid. On observe que le quotient de mortalité à l'âge considéré a repris sa décroissance depuis lors. On observe également que la ligne AP est légèrement convexe (courbe en U), ce qui signifie un ralentissement de la décroissance de la mortalité.

Si, très longtemps à l'avance, on peut prévoir la position d'une étoile, la trajectoire d'une planète ou la date et la durée d'une éclipse de lune ou de soleil, les tables de mortalité ne fournissent aucunement des prévisions. Il ne s'agit en effet que de projections au sens démographique du terme, c'est-à-dire d'une vision purement hypothétique de l'évolution future de la mortalité :

- tant pour les tables stationnaires, où la mortalité du futur est bloquée au niveau actuel ;
- que pour les tables prospectives, où la mortalité du futur évolue sur sa lancée des décennies antérieures.

Quel type de table choisir¹² ? Quel est le chemin le plus vraisemblable pour le quotient de mortalité : le chemin AS (table stationnaire) ou le chemin AP (table prospective) ? C'est, selon le cas, au juge ou aux parties de répondre à cette question en fonction de l'idée qu'ils se font de l'évolution de la mortalité dans le futur, sachant que le blocage de la mortalité future au niveau actuel représente plus que probablement un préjudice supplémentaire pour la victime (dans l'hypothèse où sa longévité au moment de l'accident est conforme à celle de la population générale).

Le moins que l'on puisse dire est que les tables prospectives ne sont pas moins fiables que les tables stationnaires, contrairement à ce qu'affirment les auteurs de la critique.

9.2. Critiques des tables de mortalité prospectives

9.2.1. L'affirmation selon laquelle une table de mortalité prospective conduit nécessairement à une augmentation de l'espérance de vie est inexacte, comme le montrent les chiffres ci-dessous, accessibles (gratuitement) sur le logiciel¹³.

Nous maintenons des tables de mortalité *triennales* afin d'étaler les effets de phénomènes comme la crise COVID sur la mortalité. Les espérances de vie prospectives ci-dessous sont calculées à partir des tables publiées par l'INSEE en 2025 relativement aux années d'observation de 2003 à 2024¹ :

Table	Espérance de vie prospective Hommes		Espérance de vie prospective Femmes	
	2021-2023	2022-2024	2021-2023	2022-2024
Naissance (0 an)	88,4 ans	88,1 ans (↓)	91,8 ans	91,1 ans (↓)
40 ans	45,6 ans	45,6 ans (=)	50,0 ans	49,7 ans (↓)
80 ans	10,0 ans	10,1 ans (↑)	12,3 ans	12,2 ans (↓)

N.B. Il s'agit de l'espérance de vie à l'anniversaire, alors que l'INSEE fournit l'espérance de vie à l'âge révolu.

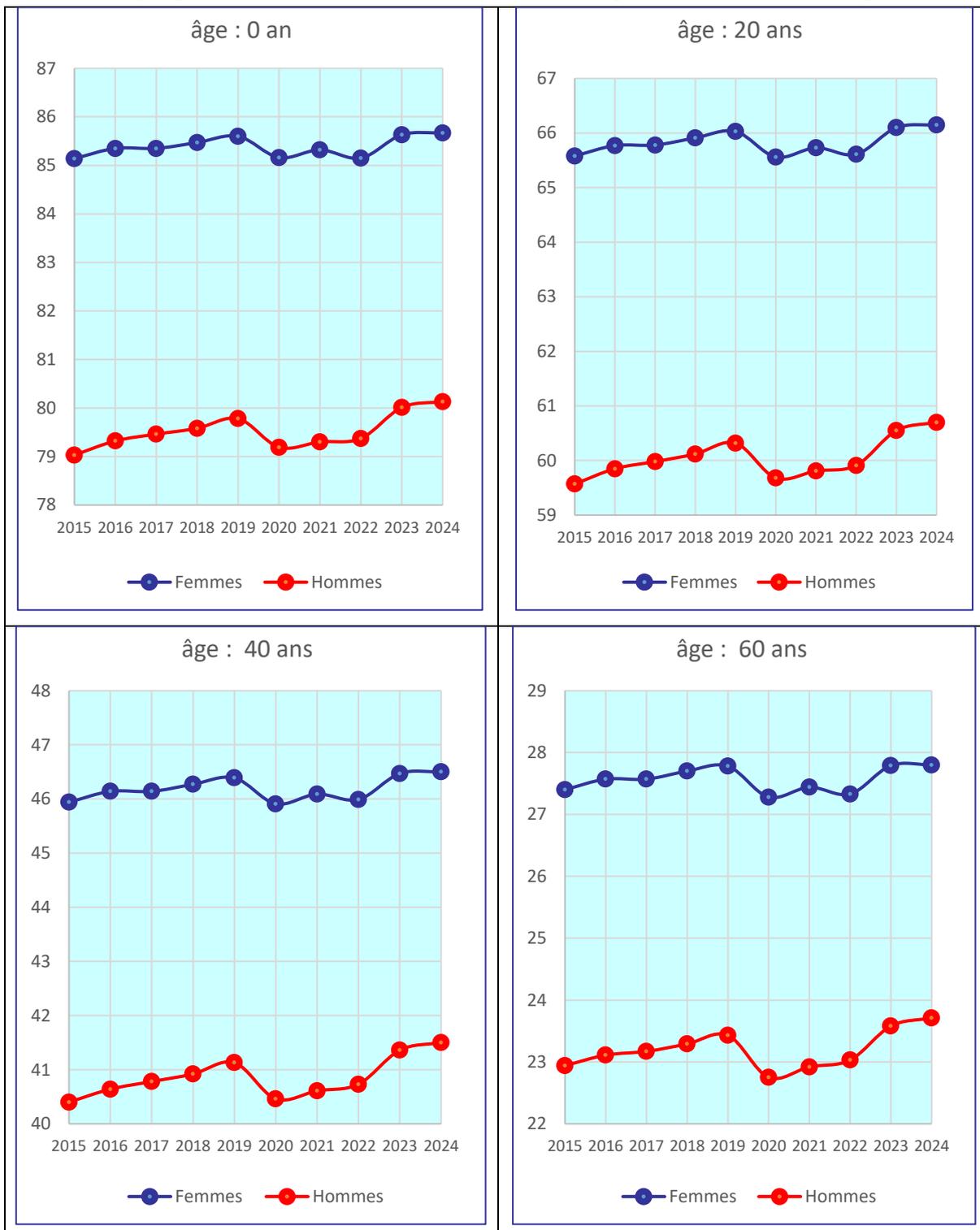
¹² Le logiciel offre à l'utilisateur le choix entre la table de mortalité stationnaire et la table de mortalité prospective.

¹³ www.logiciels-jaumain.com/doc/Bases-techniques-recommandees-2025.pdf.

Entre la période 2022-2024 et la période 2021-2023 on observe un tassement des espérances de vie prospectives. Cette évolution n'est toutefois notable que pour les espérances de vie jusqu'au décès quelle qu'en soit la date : l'espérance de vie *active* (par exemple jusque 64 ans) est en effet peu influencée par le millésime de la table de mortalité ; elle est dans ce cas peu dépendante du sexe et du type de table de mortalité (stationnaire ou prospective). Il en sera donc de même pour les capitaux indemnitaires. L'espérance de vie présente en effet l'intérêt d'être exprimée par le même nombre que le montant du capital de conversion d'une rente viagère dans le cas particulier où le taux d'intérêt est égal au taux d'inflation.

9.2.2. Contrairement au spectre du recul de l'espérance de vie (stationnaire) agité par la critique, les graphiques ci-après illustrent le redressement spectaculaire en 2023, confirmé en 2024, après le creux de trois ans en 2020-2022 dû au Covid.

Graphiques 3. Evolution, entre 2015 et 2024, de l'espérance de vie à divers âges

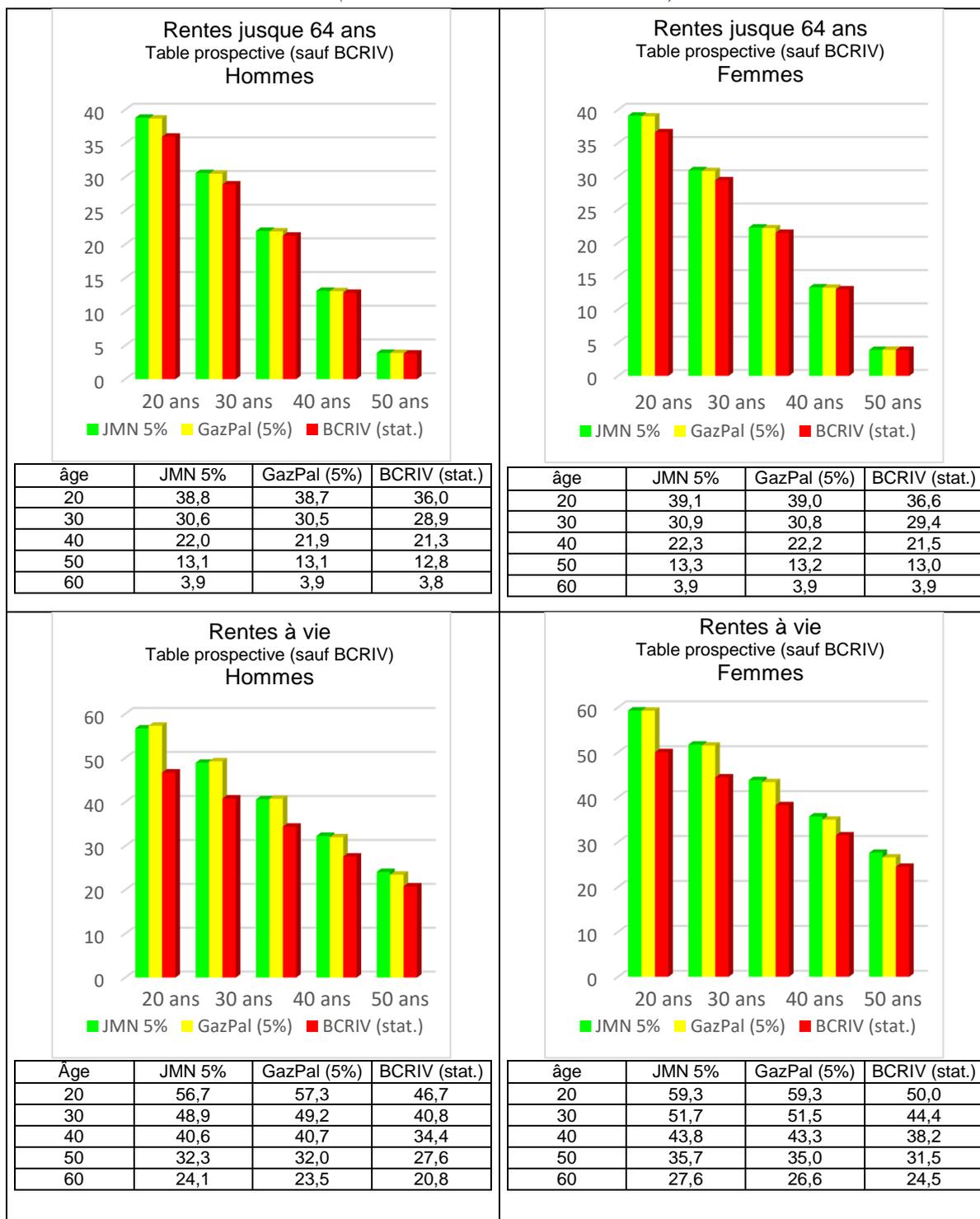


Source : www.insee.fr/fr/statistiques/8313953?sommaire=8313983&q=quotients+de+mortalit%C3%A9%202024

9.2.3. Les auteurs de la critique s'en prennent particulièrement à l'« actuair » Christian Jaumain :
 - pour lui reprocher de renvoyer l'utilisateur à son propre ouvrage : « Christian JAUMAIN, *Longévité et prospective*, 2^e édition, www.i6doc.com, 2008 », en précisant « qu'il facture 50,00 € » (*sic*),
 - tout en l'accusant d'utiliser des « algorithmes non soumis au débat public contradictoire ».

Nous répondrons à cette critique de la même manière qu'au paragraphe 2, en comparant les résultats fournis par le logiciel à ceux fournis par le Barème de la Gazette du Palais (les chiffres du logiciel étant calculés sur la base d'un taux de capitalisation de 0,5% afin de permettre la comparaison) ; on ajoutera à cette comparaison un rappel des chiffres du BCRIV afin d'illustrer les effets de l'utilisation de tables prospectives plutôt que des tables stationnaires.

Graphiques 4. Comparaison des résultats fournis par le logiciel à ceux d'autres tables (tables de mortalité stationnaires)



Pour les rentes temporaires pendant la vie active (jusqu'à 64 ans), les résultats fournis par le logiciel et ceux du barème de la Gazette du Palais sont pratiquement les mêmes. Pour les rentes à vie, les chiffres sont très voisins, le logiciel fournissant des chiffres légèrement inférieurs pour les hommes et légèrement supérieurs pour les femmes¹⁴. Cette remarquable proximité des résultats obtenus selon des méthodologies différentes valide le travail de leurs auteurs respectifs. Les chiffres du BCRIV résultant de l'utilisation de tables stationnaires sont évidemment très inférieurs, sauf pour les rentes temporaires de courte durée.

9.2.4. Sophisme ou ignorance ? A propos des espérances de vie (stationnaires) la critique cite un extrait non contestable d'une communication attribuée à l'INSEE (2023) : *l'incertitude est déjà très forte d'ici 2070 et l'évolution est encore plus incertaine entre 2070 et 2121 : une partie de la population est déjà née, tandis que les personnes qui résideront en France en 2121 ne sont pas encore nées, à l'exception des futurs centenaires*. En adeptes zélés de la science routinière et, en particulier, des tables stationnaires, les auteurs de la critique ne réservent pas l'exclusivité de leurs griefs contre les tables prospectives au seul logiciel Jaumain mais ils les étendent au barème de la Gazette du Palais 2025, celui-ci laissant également le choix entre les deux types de tables.

Les tables de mortalité, qu'elles soient stationnaires ou prospectives, s'appliquent à une date d'évaluation qui coïncide avec la date du jugement ou de l'accord entre les parties (actuellement 2025, voire 2026), et non à une date aussi lointaine que 2070 ou 2121, comme l'imaginent les auteurs de la critique. S'agissant de tables prospectives, cette évaluation fait intervenir les probabilités de décès observées au cours des deux ou trois décennies précédentes, que l'on extrapole vers le futur jusqu'à l'âge ultime de la vie humaine supposée égale à 120 ans. Si la victime est âgée de 40 ans en 2025, cette extrapolation s'étend donc jusqu'en 2105, année des 120 ans de la victime. Ajoutons que les probabilités d'être en vie aux âges élevés (par exemple 100 ans et davantage) sont très faibles, de sorte qu'elles n'ont que très peu d'effet sur les espérances de vie et, par conséquent, sur le capital de conversion des rentes indemnitaires¹⁵.

Dans la capitalisation des rentes indemnitaires, des calculs d'espérances de vie en 2121 n'ont de sens que pour des dates d'évaluation se situant en 2121. Ces calculs doivent en effet faire intervenir les probabilités de décès observées au cours des deux ou trois décennies précédant 2121, que l'on doit extrapoler vers le futur jusqu'à l'âge ultime de la vie humaine supposée égale à 120 ans. Cette observation est aujourd'hui impossible. En outre, si la victime est âgée de 40 ans en 2171, cette extrapolation s'étendra jusqu'en 2251, année des 120 ans de la victime. A plus de deux siècles de cette échéance, un tel calendrier est extravagant. De tels calculs n'ont rien à voir avec les problèmes d'évaluation qui nous occupent aujourd'hui.

Soit les auteurs de la critique manient le sophisme, c'est-à-dire une démarche qui, partant de prémisses vraies, aboutit à une conclusion absurde, soit ils ignorent le mode de construction des tables prospectives. Quoi qu'il en soit, leur critique s'en trouve discréditée.

10. Objectifs du logiciel. Une décision comme celle de la capitalisation de la rente indemnitaire relève de l'appréciation souveraine du juge et il n'appartient pas à l'actuaire d'exercer un rôle qui n'est pas le sien. Il en va de même pour la détermination du taux d'intérêt, du taux d'inflation et de la table de mortalité qui, eux aussi, sont réservés au juge ; en ces matières, l'actuaire est cependant fondé à émettre des recommandations d'ordre financier, économique et démographique qui aideront le juge, s'il le souhaite, à prendre et à motiver sa décision. Dans la perspective de cette décision, le logiciel souhaite mettre à la disposition des parties (par l'intermédiaire de leur avocat respectif) des éléments utiles à la formulation de leur demande ou de leur avis.

¹⁴ Cette légère différence est sans doute due à l'utilisation, par le logiciel, des chiffres INSEE les plus récents (jusqu'à et y compris ceux de 2024), alors que la progression de l'espérance de vie a été plus importante pour les femmes que pour les hommes (voir les graphiques 4).

¹⁵ Rappelons que, si le taux d'intérêt est égal au taux d'inflation, la valeur de la rente indemnitaire à vie s'exprime par le même nombre que l'espérance de vie.

Si le logiciel recommande l'application de certains paramètres, il laisse à l'utilisateur le choix du type de table de mortalité, du taux d'intérêt et du taux d'inflation. Ces choix sont regardés par la critique comme un facteur de complexité excessive¹⁶ ; ils peuvent au contraire être très appréciés¹⁷.

Il ne s'agit donc pas pour le logiciel de « contraindre les parties, ainsi que les magistrats, à endosser successivement un rôle d'actuaire, d'économiste, et de gestionnaire de patrimoine », comme le prétendent les auteurs de la critique. Ceux-ci ne sous-estimeraient-ils pas le rôle et les capacités des magistrats et des avocats ?

¹⁶ Selon la critique « l'utilisation du logiciel entraîne une surenchère des débats sur des considérations non-juridiques, et contraint les parties, ainsi que les magistrats, à endosser successivement un rôle d'actuaire, d'économiste, et de gestionnaire de patrimoine pour s'assurer que les critères retenus sont rationnels et objectifs. »

¹⁷ Christophe QUEZEL-AMBRUNAZ, *op.cit.*, p. 447 : « En janvier 2022, le professeur Jaumain a adapté, pour la France, son logiciel de capitalisation en ligne, qui présente non seulement l'avantage de la facilité d'usage par rapport à une table à double entrée, mais permet aussi de capitaliser au jour près, et non en approximant l'âge de la victime à l'année entière ; il permet aussi de capitaliser selon la périodicité naturelle de la rente, sans l'annualiser (toute annualisation est une approximation) ; il permet de différer le premier arrérage, de capitaliser sur deux têtes, d'utiliser éventuellement une table de mortalité prospective, d'avoir une personnalisation totale de l'âge de cessation de la rente, de choisir entre une rente certaine et viagère... Surtout, il fait entrer dans le débat juridique les paramètres du barème, fixés dans les tables classiques par les actuaires. »