

Bases techniques de la capitalisation des indemnités

1. Introduction

1.1. La capitalisation de la rente viagère accordée en réparation d'un dommage permanent, que ce dommage soit patrimonial ou extrapatrimonial, consiste à remplacer cette rente par un capital équivalent.

1.2. La rente viagère peut être :

- soit servie jusqu'au décès du crédirentier, quelle qu'en soit la date (*rente pendant la vie entière*) ;
- soit servie jusqu'au décès du crédirentier, mais au plus tard jusqu'à une date déterminée (*rente temporaire*).

Une rente viagère, qu'elle soit temporaire ou pendant la vie entière, est donc une rente servie sous condition que le crédirentier soit en vie, par opposition à une rente certaine, qui est servie jusqu'à une date déterminée, sans autre condition. La rente certaine n'a donc aucun rôle à jouer dans la capitalisation puisque chaque arrérage de la rente capitalisée n'est versé que si le crédirentier est vivant à l'échéance¹.

1.3. La décision de la capitalisation est laissée à l'appréciation souveraine du juge (ou à l'accord des parties dans le cadre d'une transaction). Il en va de même pour la fixation du taux d'intérêt, du taux d'inflation et de la table de mortalité ; en cette matière, l'actuaire est cependant fondé à émettre des recommandations d'ordre financier, économique et démographique.

2. Taux d'intérêt de la rente indemnitaire

2.1. Le taux d'intérêt de la capitalisation est fixé de manière que le capital indemnitaire, majoré de ses revenus calculés au taux d'intérêt fixé, soit équivalent à la rente indemnitaire. Dès lors que l'on veut éviter tout aléa lié aux placements, notamment boursiers ou immobiliers, il s'agit nécessairement d'un placement *sans risque*. Seules les obligations d'Etat sont réputées sans risque, contrairement à toute autre forme de placement. Ces obligations sont d'abord destinées aux investisseurs institutionnels mais sont facilement accessibles aux particuliers². Elles offrent un choix de durées allant jusqu'à 30 ans, voire 50 ans ; leur taux d'intérêt dépend de la date et de la durée de l'investissement. On suppose donc, même si la victime ou l'ayant droit sont libres d'effectuer un autre choix, que le capital indemnitaire est investi définitivement, à la date d'évaluation, dans une obligation d'Etat dont la durée est égale à la durée moyenne d'indemnisation³. Concrètement, nous recommandons le taux d'intérêt TEC⁴ correspondant.

2.2. En pratique toutefois, tout en gardant un lien avec l'actualité financière, il faut éviter une volatilité excessive et trop de modifications de taux d'intérêt au cours de la constitution du dossier. C'est pourquoi nous recommandons le taux d'intérêt TEC moyen sur l'année qui précède la date d'évaluation, ce qui suppose une mise à jour au début de chaque année. Si ce taux d'intérêt est négatif – situation qui persiste depuis 2015 pour les taux d'intérêt à court et moyen terme (0 à 5-7 ans, voire 10 ans) – il est remplacé par 0%, ce qui revient à thésauriser le capital indemnitaire en ne l'affectant pas à un placement productif⁵.

2.3. Le choix du taux d'intérêt moyen sur la dernière année, plutôt que sur une période d'observation plus longue, se justifie particulièrement dans la stagnation actuelle des taux d'intérêt et la recherche d'une meilleure réactivité en cas de hausse des taux d'intérêt en évitant une moyenne pluriennale plombée par les années antérieures.

¹ Voir la note « Méprises dans la capitalisation des rentes indemnitaires en droit commun » sur ce website.

² On pourrait objecter que, depuis la chute des taux d'intérêt, les particuliers sont réticents à souscrire des obligations souveraines ; ce serait oublier qu'ils le font indirectement et massivement en investissant dans des fonds communs de placement dont la part obligataire atténue le risque financier.

³ La durée moyenne d'indemnisation est fournie par le logiciel. Dans le cas particulier de la rente pendant la vie entière sur 1 tête, cette durée est égale à l'espérance de vie de la victime.

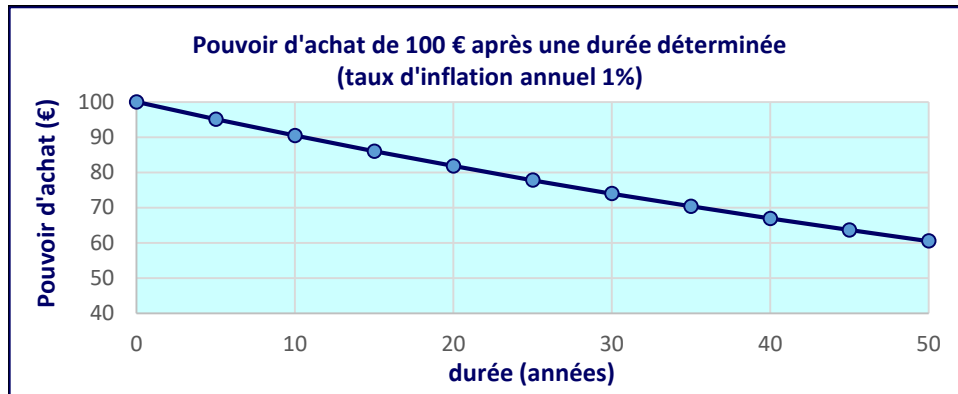
⁴ Cet acronyme signifie Taux à Échéance Constante.

⁵ La sécurité d'un compte à vue est assurée par le Fonds de garantie bancaire (jusqu'à 100.000 € par personne et par banque).

3. Taux d'inflation de la rente indemnitaire

3.1. La rente viagère accordée en réparation d'un dommage permanent doit avoir été définie non seulement quant au montant, la périodicité, la durée, etc. du dommage mais aussi quant au taux d'inflation à appliquer pour le futur⁶.

3.2. Une rente non indexée est constante en valeur nominale (c'est-à-dire en nombre d'euros versés périodiquement), mais décroît en pouvoir d'achat. Un taux d'inflation annuel moyen de 1% par exemple, pourcentage dépassé 5 fois en France au cours des 10 années 2011-2020, aurait pour effet de réduire le pouvoir d'achat de 100 € d'aujourd'hui à 80 € dans 20 ans, ou à 60 € dans 50 ans (voir le graphique ci-dessous). Dans l'indemnisation des dommages, de telles durées ne sont pas exceptionnelles.



3.3. Toute considération qui vise à refuser l'indexation future dans le calcul du capital indemnitaire des dommages faisant l'objet d'une rente doit être rejetée. En droit de la réparation, une rente non indexée ne se rencontre pratiquement jamais. Dès lors que l'indemnisation d'un dommage fait l'objet d'un paiement futur, par exemple un arrérage de rente, celui-ci est exprimé en euros d'aujourd'hui (date du jugement) et est nécessairement indexé pour en déterminer la valeur au moment de son échéance.

3.4. Une rente (comme tout montant) indemnitaire étant indexée, cela signifie que cette rente sera croissante en valeur nominale, mais qu'elle sera constante en pouvoir d'achat⁷. Le taux de croissance de la rente sera donc égal au taux d'inflation, autrement dit au taux de l'érosion monétaire, la rente évoluant comme l'Indice des prix à la consommation.

3.5. Depuis des décennies, la monnaie perd régulièrement de son pouvoir d'achat.
- sur la période 2001-2020, l'inflation s'est élevée à 1,4% par an en moyenne ;
- sur la période 2011-2020, l'inflation s'est élevée à 1,0% par an en moyenne.

Cette perte est donc certaine ; seule son ampleur ne l'est pas.

3.6. S'il veut tenir compte de l'inflation, le praticien est invité à adopter un taux d'inflation moyen valable pendant toute la durée d'indemnisation. Si le taux d'intérêt sans risque auquel on peut investir un capital à un instant déterminé et pendant une durée déterminée est connu (voir le paragraphe 2), la détermination du taux d'inflation futur relève de l'anticipation (c'est-à-dire d'une hypothèse portant sur l'évolution d'indicateurs économiques dans le futur). On est ainsi amené à se tourner vers le passé, par exemple les dix dernières années (2012-2021), dont l'inflation moyenne est de 1,1%, et à supposer que le taux d'inflation qui en résulte se maintiendra durant la durée d'indemnisation (taux d'inflation recommandé).

⁶ Seule est visée ici l'indexation future de la rente, peu importe que la base de calcul ait été revalorisée ou non à la date d'évaluation.

⁷ Ceci n'exclut pas qu'une rente indemnitaire ne soit croissante, avant indexation. Tel est par exemple le cas pour la perte d'un salaire barémisé, comme celui des fonctionnaires ou de certains salariés. Dans ce cas, le calcul du capital indemnitaire s'effectuera en ajoutant au taux d'inflation le taux de croissance barémique.

3.7. Contrairement au paragraphe 2, où l'on adopte un taux d'intérêt *ponctuel* en vigueur au moment de l'évaluation (même si, pour des raisons pratiques, il est remplacé par le taux d'intérêt moyen de l'année écoulée), c'est donc ici un taux d'inflation *moyen* que l'on adopte, observé pendant une durée suffisamment longue, par exemple les 10 ans qui précèdent l'évaluation. Adopter ce taux d'inflation moyen revient à faire l'hypothèse qu'il sera observé durant toute la durée de l'indemnisation. Ce taux d'inflation *moyen* est relativement stable et doit être préféré au taux d'inflation *momentané*, observé au moment de l'évaluation et susceptible de fortes variations.

3.8. Pourquoi la période d'observation est-elle différente selon qu'il s'agit du taux d'intérêt ou du taux d'inflation ? Dans le premier cas, c'est le taux d'intérêt *ponctuel à la date d'évaluation* qui importe (en pratique, le taux d'intérêt moyen TEC sur l'année qui précède la date d'évaluation). En effet, on suppose que le capital est investi d'un seul coup au moment du jugement. Dans le second cas, c'est le taux d'inflation *moyen au cours de la durée de l'indemnisation* qui importe (supposé égal au taux d'inflation moyen pendant les dix dernières années).

4. Tables de mortalité

4.1. Tables de mortalité classiques ou stationnaires. Dans le calcul des espérances de vie fournies par ces tables, élaborées par l'INSEE et diffusées par les médias, on suppose implicitement que la mortalité future se maintiendra au niveau de l'année de construction de la table.

Exemple. En 2019, l'espérance de vie d'une femme de 40 ans était égale à 46,4 ans. Ces chiffres ont été publiés par l'INSEE en 2021 sur la base d'observations effectuées en 2019 sur la population française. Dans le calcul on a supposé que les probabilités de décès à 41 ans en 2020, à 42 ans en 2021, à 43 ans en 2022, etc., resteront les mêmes que celles observées en 2019. Toutes ces probabilités successives sont indispensables au calcul de l'espérance de vie à 40 ans en 2019.

4.2. Tables de mortalité prospectives. Ces tables sont construites en utilisant des modèles mathématiques supposant que les probabilités de décès évolueront dans le futur sur leur *lancée*⁸ des décennies antérieures. Sur la base des observations effectuées par l'INSEE de 1997-1999 à 2018-2020⁹, il est possible de construire des tables prospectives *projetées* en 2018-2020, 2019-2021, etc. Dans le logiciel accessible sur www.capitalisationdesindemnites.fr, le millésime représente la dernière année de la période triennale correspondante. En 2022, le logiciel donne accès à tout millésime supérieur ou égal à 2020, c'est-à-dire aux périodes triennales 2018-2020 et suivantes.

De même, sur la base des observations effectuées par l'INSEE jusqu'en 2018-2020, on peut construire des tables de mortalité stationnaires *projetées* en 2018-2020, 2019-2021, etc. Dans le logiciel, le millésime 2020 restitue les tables (stationnaires) INSEE 2018-2020 relatives aux observations 2018-2020.

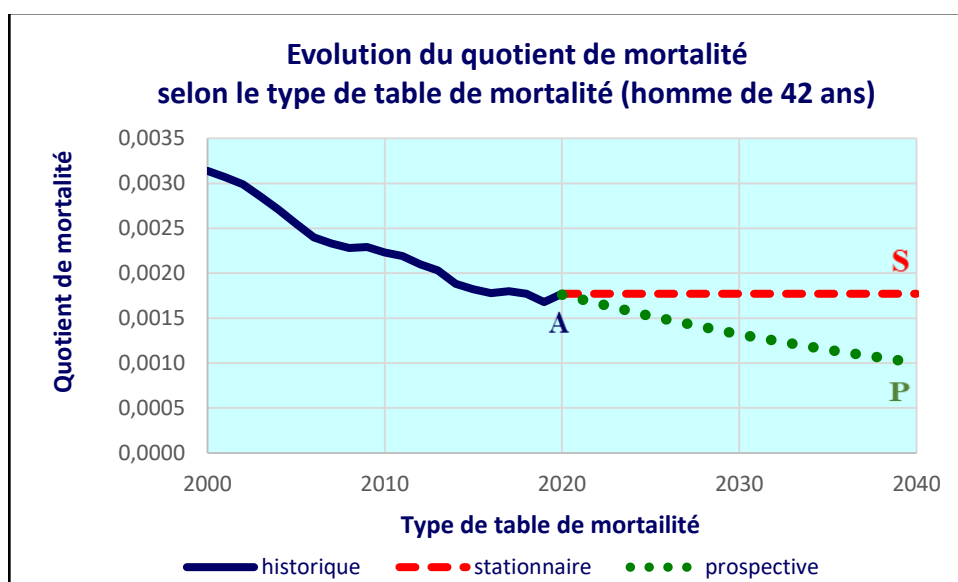
4.3. Comparaison des deux types de tables de mortalité

1° Sur la base du quotient de mortalité. Le graphique ci-après montre qu'en 2018-2020, le quotient de mortalité (c'est-à-dire la probabilité de décès dans l'année) d'un homme de 42 ans était de 1,8‰ (c'est-à-dire 1,8 chances sur 1.000 ou 18 chances sur 10.000), alors qu'il dépassait 3‰ en 1998-2000. Quant au futur :

- selon la table stationnaire, cette probabilité restera bloquée à son niveau actuel soit 1,8‰ (ligne AS).
- selon la table prospective, cette probabilité diminuera pour atteindre 1‰ vers 2040 (ligne AP).

⁸ L'expression *sur la lancée* ne signifie pas au même rythme. Au contraire, la table de mortalité prospective prend en compte une accélération comme une décélération de la progression du quotient de mortalité. On peut déceler sur le graphique la légère décélération de cette progression sur la ligne AP, qui est faiblement convexe.

⁹ Un document précieux, publié par l'INSEE le 29 mars 2021 : www.insee.fr/fr/statistiques/2416631 a permis d'élaborer des tables provisoires 2018-2020 dont la mise à jour est attendue à la fin du premier semestre 2022.



Rappelons que le millésime 2020 par exemple représente la période triennale 2018-2020. Le rebond du quotient de mortalité qui apparaît sur le graphique au point A est dû à l'augmentation observée à l'âge de 42 ans au cours de l'année 2020.

2° Sur la base de l'espérance de vie. Le tableau 1 ci-après permet de comparer l'espérance de vie (c'est-à-dire le nombre moyen d'années restant à vivre) à divers âges selon les deux types de tables (millésime 2020).

Tableau 1. Espérance de vie 2020 selon le type de table de mortalité

Table / âge	Femmes		Hommes	
	stationnaire	prospective	stationnaire	Prospective
25 ans	60,9 ans	67,0 ans	55,1 ans	63,0 ans
45 ans	41,4 ans	45,4 ans	36,1 ans	40,8 ans
65 ans	23,2 ans	25,2 ans	19,4 ans	21,3 ans
80 ans	11,1 ans	11,7 ans	9,0 ans	9,5 ans

On observe que, pour les espérances de vie (comme pour les annuités pendant la vie entière), les écarts entre tables Femmes et Hommes sont significatifs. Il en est de même pour les écarts entre tables stationnaires et tables prospectives. Dans tous les cas, ces écarts diminuent avec l'âge.

Le tableau 2 ci-après permet de comparer l'espérance de vie temporaire (c'est-à-dire le nombre moyen d'années restant à vivre pendant une durée déterminée) à divers âges selon les deux types de tables (millésime 2020). Ainsi par exemple, si l'âge de la retraite est de 65 ans, l'espérance de vie temporaire à 45 ans et pour une durée de 20 ans est l'espérance de vie active ou *lucrative* à cet âge (19,5 ans ou 19,6 ans pour les femmes ; 19,1 ans ou 19,2 ans pour les hommes).

Tableau 2. Espérance de vie temporaire 2020 selon le type de table de mortalité

Table / Age	Durée	Femmes		Hommes	
		stationnaire	Prospective	stationnaire	Prospective
25 ans	40 ans	39,3 ans	39,4 ans	38,5 ans	39,0 ans
35 ans	30 ans	29,4 ans	29,5 ans	28,8 ans	29,0 ans
45 ans	20 ans	19,5 ans	19,6 ans	19,1 ans	19,2 ans
55 ans	10 ans	9,8 ans	9,8 ans	9,6 ans	9,6 ans

On observe que, pour les espérances de vie temporaires (comme pour les annuités viagères temporaires), les écarts entre tables stationnaires et tables prospectives sont peu significatifs.

4.4. Le caractère hypothétique de l'espérance de vie. 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, une espérance de vie ne constitue nullement une *prévision*. Il ne s'agit en effet que d'une *projection* 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 choisir¹⁰ ? Quel est le chemin le plus vraisemblable pour le quotient de mortalité : le chemin AS (table stationnaire) ou le chemin AP (table prospective), ou encore un autre chemin ? 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.

¹⁰ Le logiciel offre à l'utilisateur le choix entre la table de mortalité stationnaire et la table de mortalité prospective.