



# CONCEPT D'ESPÉRANCE DE VIE

Fiche préparée par le Regroupement de pharmaciens experts en gériatrie de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec  
Septembre 2022

## COMMENT DÉTERMINER L'ESPÉRANCE DE VIE INDIVIDUELLE ?

Pour estimer l'espérance de vie d'une personne, soit la durée de vie dans une société donnée, le clinicien peut employer deux types d'outils. Il est possible d'utiliser l'espérance de vie populationnelle ou des outils de prédiction du risque de mortalité<sup>1</sup>. L'estimation de l'espérance de vie des aînés joue un rôle important dans leur prise en charge.

## COMMENT ESTIMER L'ESPÉRANCE DE VIE POPULATIONNELLE ?

L'espérance de vie populationnelle permet une estimation générale de l'espérance de vie selon l'âge, le sexe et l'ethnie. Ces données sont facilement accessibles sur le site de l'Institut de la statistique du Québec. Il est impossible d'individualiser le résultat étant donné que les données ne tiennent pas compte des facteurs de risque de mortalité propre à la personne<sup>2</sup>.

## QUELLE EST NOTRE ESPÉRANCE DE VIE POPULATIONNELLE ?

En 2020, l'espérance de vie des Québécois à la naissance était de 80,6 ans pour les hommes et de 84 ans pour les femmes. À chaque année de vie qui s'ajoute, l'espérance de vie augmente sensiblement. À titre d'exemple, pour les personnes qui ont atteint 65 ans, elle était de 84,4 ans chez les hommes et de 86,8 ans chez les femmes<sup>2</sup>. Au Québec, la durée de vie moyenne d'un patient admis en CHSLD est de 2,08 ans, et plus de la moitié (53 %) de ces patients décéderont dans l'année suivant leur arrivée<sup>3</sup>.

## EXISTE-T-IL DES OUTILS POUR ESTIMER L'ESPÉRANCE DE VIE ?

Non, il n'existe aucun outil pour estimer le nombre d'années de vie restante d'une personne. La majorité des scores pronostiques estiment la probabilité de survie à l'intérieur d'une période spécifique comme indicateur de l'espérance de vie. Ces scores utilisent divers modèles de régressions logistiques multivariés intégrant des facteurs de risque propres à la personne, principalement l'âge, le sexe, le statut tabagique, la consommation d'alcool, le poids (IMC < 25 kg/m<sup>2</sup> ou perte de poids inexplicée), les maladies concomitantes (certains cancers, diabète et maladie pulmonaire obstructive chronique), les hospitalisations dans la dernière année, l'autonomie dans les activités de la vie domestique et les activités de la vie quotidienne, la capacité de marche sur 400 mètres et l'estimation personnelle de l'état de santé général<sup>4-6</sup>.

Lorsqu'un outil estime la probabilité de décès d'un patient à 50 % et plus après un certain nombre d'années, le patient a un plus grand risque d'être mort que d'être en vie après cette période. Par exemple, l'indice de Schonberg, accessible sur le site ePrognosis<sup>7</sup>, permet d'évaluer le risque de mortalité au bout de 5, 10 ou 14 ans de patients de plus de 50 ans vivant dans la collectivité. Avec un score de 14, un patient aurait un risque de mortalité de 47 % à 5 ans, de 74 % à 10 ans et de 87 % à 14 ans. Selon ce score, l'espérance de vie de ce patient serait donc d'environ 10 ans, puisque le pourcentage de mortalité à 10 ans excède 50 %. On trouve plusieurs outils d'évaluation du risque de mortalité dans la littérature. Le tableau 1 regroupe quelques outils qui pourraient être utilisés.

**Tableau 1. Outils d'évaluation du risque de mortalité chez la personne âgée**

Outils d'évaluation	Description
<b>Évaluation globale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Estimation globale selon plusieurs caractéristiques individuelles du patient et ses maladies concomitantes</li> <li>■ Outils accessibles en ligne :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• ePrognosis<sup>7</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plusieurs scores pronostiques gériatriques disponibles</li> <li>- Possibilité de choisir l'outil le plus approprié selon des caractéristiques du patient</li> </ul> </li> <li>• Outil RESPECT               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculateur de l'espérance de vie de la personne âgée fragile (<i>Elder-Life Calculator for Frail Older Adults</i>)<sup>8,9</sup></li> <li>- Outil estimant la probabilité de survie à 5 ans des personnes âgées fragiles recevant des soins à domicile en Ontario</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<b>Évaluation spécifique à une maladie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Estimation plus précise que l'évaluation globale chez les patients atteints d'une maladie spécifique</li> <li>■ Outils accessibles en ligne :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• MDCalc (application pour téléphone intelligent)<sup>10</sup></li> <li>• QxMD (application pour téléphone intelligent)<sup>11</sup></li> <li>• ePrognosis : scores pronostiques gériatriques plus spécifiques également offerts<sup>7</sup></li> </ul> </li> </ul>
<b>Évaluation selon l'âge et la vitesse de marche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Évaluation de la relation entre la vitesse de marche et l'espérance de vie<sup>12</sup></li> <li>■ Graphiques distincts selon le genre féminin et masculin chez les personnes de 65 à 95 ans<sup>12</sup></li> </ul>



# CONCEPT D'ESPÉRANCE DE VIE

Fiche préparée par le Regroupement de pharmaciens experts en gériatrie de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec  
Septembre 2022

## COMMENT UTILISER L'ESTIMATION DE L'ESPÉRANCE DE VIE EN CLINIQUE ?

Ces outils comportent plusieurs limites qui diminuent leur application en clinique :

- Chaque score diffère selon les caractéristiques des cohortes utilisées lors du développement et de la validation de l'outil ou de l'horizon temporel de l'estimation de survie. Ainsi, plus le patient évalué se rapproche des caractéristiques de la cohorte du score employé, plus l'estimation des scores pronostiques sera valable<sup>13</sup>.
- Plusieurs outils utilisent des variables difficiles à obtenir ou emploient des bases de données spécifiques à certains pays<sup>4,5,13</sup>.
- Selon une revue systématique publiée dans le *JAMA* en 2012, il n'existe aucun consensus sur l'évaluation de la qualité des scores pronostiques, et les scores étudiés présentaient des biais<sup>13</sup>.

Bien que les outils aient leurs limites, Holmes et coll. proposent une **méthode en quatre étapes**<sup>14</sup> :

- **Étape 1** - Estimer l'espérance de vie à l'aide d'un graphique de vie (espérance de vie populationnelle) ou d'un score pronostique;
- **Étape 2** - S'assurer que l'espérance de vie obtenue est suffisamment longue pour que le patient bénéficie du traitement médicamenteux prescrit;
- **Étape 3** - Déterminer les objectifs de traitement en concordance avec les choix du patient;
- **Étape 4** - Réévaluer les cibles thérapeutiques en fonction des objectifs du patient.

Selon Martinez-Velilla et coll., les facteurs fonctionnels et cognitifs des patients auraient un plus grand effet sur l'espérance de vie que le fait d'avoir de multiples maladies concomitantes<sup>15</sup>. Plus ces facteurs sont touchés, plus les patients sont fragiles et ont, par conséquent, une espérance de vie diminuée. Il semblerait donc plus avantageux d'utiliser des outils qui intègrent l'autonomie fonctionnelle et les capacités cognitives des patients. Pour plus d'informations sur ce sujet, consulter la fiche sur le concept de fragilité en gériatrie du Regroupement de pharmaciens experts (RPE) en gériatrie au [apesquebec.org/fragilite](http://apesquebec.org/fragilite).

Le site Web ePrognosis propose plusieurs outils sur la façon d'aborder le sujet de l'espérance de vie avec la famille ou le patient<sup>7</sup>. Les dialogues sont présentés à l'aide de courtes vidéos sous forme de mises en situation par étape et par sujet<sup>7</sup>. Plusieurs autres facteurs pourront guider la prise de décision concernant l'initiation ou la poursuite de certains médicaments, comme les bienfaits attendus et les délais pour les obtenir. Par exemple, une pharmacothérapie pour prévenir les complications microvasculaires dans les six à dix prochaines années est probablement moins pertinente chez un patient dont l'espérance de vie est de moins de cinq ans<sup>16</sup>.

Finalement, même si une estimation de l'espérance de vie peut nous donner une idée du pronostic du patient, les scores pronostiques doivent demeurer un outil complémentaire lors de l'évaluation globale des patients. Ils ne doivent pas remplacer le processus de décision partagée entre le professionnel et le patient<sup>5</sup>. L'outil STOPPFrail est une liste de critères sur l'usage potentiellement inapproprié de médicaments chez la personne âgée ayant une espérance de vie limitée. Il peut servir de guide pour arrêter certains médicaments<sup>17</sup>. Pour plus de détails sur la prise en charge des patients âgés, consulter les *Éléments clés sur les principes de base de la prescription gériatrique* dans le chapitre 4 de l'outil *Démarche de soins pharmaceutiques à l'admission d'une personne âgée en établissement de santé du RPE en gériatrie* ([apesquebec.org/demarchegeriatrie](http://apesquebec.org/demarchegeriatrie))<sup>18</sup>.

## RÉDACTION ET CONSULTATIONS

### Auteurs

Par ordre alphabétique

**Sabrina Almassy**, Pharm. D., M. Sc., pharmacienne, Hôpital du Haut-Richelieu du CISSS de la Montérégie-Centre

**Alexandre Lahaie**, Pharm. D., M. Sc., pharmacien et adjoint au chef du Département de pharmacie, Institut universitaire de gériatrie de Montréal du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

**Josée Marcoux**, B. Pharm., pharmacienne et chef du Département de pharmacie, Centre d'Accueil Marcelle-Ferron, partenaire du CISSS de la Montérégie-Centre et du CISSS de la Montérégie-Ouest

### Auteurs (suite)

**Patrick Viet-Quoc Nguyen**, B. Pharm., M. Sc., MBA, BCGP, pharmacien, Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), et chercheur professionnel de la santé au Centre de recherche du CHUM

**Rachel Rouleau**, B. Pharm., M. Sc., FOPQ, pharmacienne et chef adjointe du Département de pharmacie (enseignement, recherche, développement) du CIUSSS de la Capitale-Nationale

**Laurie T. Sylvain**, Pharm. D., M. Sc., pharmacienne, Hôpital régional de Portneuf du CIUSSS de la Capitale-Nationale

### Révisseur

**D<sup>re</sup> Michèle Morin**, M.D., interniste-gériatre, Hôpital de Montmagny du CISSS de Chaudière-Appalaches. Professeure agrégée de clinique, Faculté de médecine, Université Laval, et chercheuse au Centre de recherche du CISSS de Chaudière-Appalaches

### Lectrice externe

**Louise Mallet**, B. Sc. Pharm., Pharm. D., FESCP, FOPQ, pharmacienne en gériatrie, Site Glen du CUSM. Professeure titulaire de clinique, Faculté de pharmacie, Université de Montréal, et rédactrice adjointe, *Pharmactuel*

### Coordination et révision

**François E. Lalonde**, B. Pharm., M. Sc., pharmacien et adjoint professionnel à la direction générale, A.P.E.S.

### Avec la collaboration de

Par ordre alphabétique

**Dominic Blais**, graphiste, Cab Design

**François Desjardins**, agent de communication, A.P.E.S.

**Jacqueline Dionne**, adjointe administrative, A.P.E.S.

**Martine Picard**, M. A., réviseuse linguistique

**Annie Roy**, avocate et directrice des services administratifs et juridiques, A.P.E.S.

Le présent document a été validé par les membres du Regroupement de pharmaciens experts en gériatrie de l'A.P.E.S. Les auteurs, les réviseurs et l'A.P.E.S. déclinent toute responsabilité pour toute information désuète en raison de nouvelles découvertes dans ce domaine ou pour toute omission ou toute erreur dans le texte. L'utilisation du genre masculin a été retenue uniquement pour faciliter la lecture du document et n'a aucune intention discriminatoire.

La diffusion et la reproduction totale ou partielle de ce document, sous quelque forme que ce soit, sont interdites sans une autorisation préalable de l'A.P.E.S. Il est toutefois possible de diffuser ou de reproduire sans autorisation l'adresse URL suivante du document : [apesquebec.org/esperancedevie](http://apesquebec.org/esperancedevie)

**Pour citer ce document** : Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (A.P.E.S.). Concept d'espérance de vie. Fiche préparée par le Regroupement de pharmaciens experts en gériatrie. Montréal, Québec : A.P.E.S.;2022. 3 p.

**A.P.E.S.**  
4050, rue Molson, bureau 320, Montréal (Québec) H1Y 3N1  
Téléphone : 514 286-0776  
Télécopieur : 514 286-1081  
Courriel électronique : [info@apesquebec.org](mailto:info@apesquebec.org)

**Dépôt légal**  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022  
Bibliothèque et Archives Canada, 2022  
ISBN 978-2-925150-12-1 (PDF)  
© A.P.E.S., 2022

## RÉFÉRENCES

À noter que les références 5, 13 et 14 sont fortement recommandées au lecteur.

1. Lee SJ, Boscardin WJ, Kirby KA, Covinsky KE. Individualizing life expectancy estimates for older adults using the Gompertz law of human mortality. *PLoS One* 2014;9(9):e108540.
2. Institut de la statistique du Québec. Le bilan démographique du Québec. Édition 2021. Québec, Québec : ISQ;2021. 120 p. Disponible à : <https://www.statistique.quebec.ca/fr/fichier/bilan-demographique-du-quebec-edition-2021.pdf> (consulté le 25 juillet 2022).
3. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Politique d'hébergement et de soins et services de longue durée. Des milieux de vie qui nous ressemblent. Québec, Québec : MSSS;2021. 104 p. Disponible à : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2020/20-814-01W.pdf> (consulté le 25 juillet 2022).
4. Rector T, Taylor B, Sultan S, Shaukat A, Adabag S, Nelson D et coll. Life expectancy calculators. Washington, DC : Department of Veterans Affairs ;2016. 59 p. Disponible à : [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK424560/pdf/Bookshelf\\_NBK424560.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK424560/pdf/Bookshelf_NBK424560.pdf) (consulté le 25 juillet 2022).
5. **Vaucher Y, Monod S, Rochat S, Büla C. Évaluation de l'espérance de vie chez les personnes âgées. *Rev Med Suisse* 2012;2(361):2115-8.**
6. Hippisley-Cox J, Coupland C. Development and validation of QMortality risk prediction algorithm to estimate short term risk of death and assess frailty: cohort study. *BMJ* 2017;358:j4208.
7. Lee S, Smith A, Widera E. ePrognosis. San Francisco, CA : University of California. [en ligne] <https://eprognosis.ucsf.edu/index.php> (site visité le 25 juillet 2022).
8. Hsu A, Manuel DG, Spruin S, Bennett C, Taljaard M, Beach S et coll. Predicting death in home care users: derivation and validation of the Risk Evaluation for Support: Predictions for Elder-Life in the Community Tool (RESPECT). *CMAJ* 2021;193(26):E997-E1005.
9. Project Big Life Team. Elder-life calculator—Project big life. Ottawa, Ontario : Ottawa Hospital Research Institute. [en ligne] <https://www.respectprojectbiglife.ca> (site visité le 25 juillet 2022).
10. MDCalc. Application pour téléphone intelligent. [en ligne] <https://www.mdcalc.com/> (site visité le 25 juillet 2022).
11. QxMD. Application pour téléphone intelligent. [en ligne] <https://qxmd.com> (site visité le 25 juillet 2022).
12. Studenski S, Perera S, Patel K, Rosano C, Faulkner K, Inzitari M et coll. Gait speed and survival in older adults. *JAMA*. 2011 5;305(1):50-8.
13. **Yourman LC, Lee SJ, Schonberg MA, Widera EW, Smith AK. Prognostic indices for older adults: a systematic review. *JAMA* 2012;307(2):182-92.**
14. **Holmes HM, Hayley DC, Alexander GC, Sachs GA. Reconsidering medication appropriateness for patients late in life. *Arch Intern Med* 2006;166(6):605-9.**
15. Martínez-Velilla N, Cambra-Contín K, Ibáñez-Beroiz B. Comorbidity and prognostic indices do not improve the 5-year mortality prediction of components of comprehensive geriatric assessment in hospitalized older patients. *BMC Geriatr* 2014;14:64.
16. Cauchon M, Rouleau R. Les médicaments à visée préventive chez la personne âgée. *Le Médecin du Québec*.2016;51(2);1-4.
17. Lavan AH, Gallagher P, Parsons C, O'Mahony D. STOPPFrail (screening tool of older persons prescriptions in frail adults with limited life expectancy): consensus validation. *Age Ageing* 2017;46(4):600-7.
18. Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (A.P.E.S.). Démarche de soins pharmaceutiques à l'admission d'une personne âgée en établissement de santé. Outil élaboré par le Regroupement de pharmaciens experts en gériatrie. Montréal, Québec : A.P.E.S.;2018. 95 p. Disponible à : <https://www.apesquebec.org/demarchegeriatrie> (consulté le 25 juillet 2022).