

## Complémentaires santé : en 2016, les seniors restent moins bien couverts malgré une hausse des garanties depuis 2011

juillet  
2021  
numéro  
1198

### Annexe méthodologique : Décomposition de l'évolution du score

La méthode utilisée pour décomposer, dans l'évolution du score entre 2011 et 2016, les effets dus à l'évolution des garanties souscrites et ceux dus à l'évolution de la structure par âge de la population couverte au sein des deux types de contrat (individuel et collectif) s'inspire des décompositions entre effets volumes et effets prix utilisées par l'Insee en comptabilité nationale.

Le niveau de score moyen des contrats est égal à la somme des scores moyens par âge et type de contrat pondérée par la part de la population que représente ce groupe d'âge pour ce type de contrat.

Ainsi, sur une période donnée, le niveau de qualité moyen des contrats peut progresser par un pur effet de structure si, pour un âge donné, la proportion des personnes couvertes par les contrats offrant de meilleures garanties augmente.

Pour effectuer la décomposition, on mobilise les indices de Fisher des garanties et de la structure des bénéficiaires, qui reposent sur les indices de Laspeyres et de Paasche :

- Le Fisher des garanties :

$$F^G = \sqrt{P^G \times L^G}$$

- Le Fisher de la structure des bénéficiaires :

$$F^B = \sqrt{P^B \times L^B}$$

L'indice de Laspeyres de la structure des bénéficiaires (resp. des garanties) mesure l'évolution de la structure des bénéficiaires (resp. des garanties) sur la période en supposant que les garanties (resp. la structure des bénéficiaires) sont fixées à la période initiale.

Ainsi on a :

- Le Laspeyres des garanties :

$$L^G = \frac{\sum_{t,A} B_{t,A}^{16} \times G_{t,A}^{16}}{\sum_{t,A} B_{t,A}^{11} \times G_{t,A}^{11}}$$

- Le Laspeyres de la structure des bénéficiaires :

$$L^B = \frac{\sum_{t,A} B_{t,A}^{16} \times G_{t,A}^{11}}{\sum_{t,A} B_{t,A}^{11} \times G_{t,A}^{11}}$$

Où  $B_{t,A}^T$  et  $G_{t,A}^T$  sont la part de bénéficiaires et le score moyen des contrats de type  $t$  dans la classe d'âge d'individus  $A$ , à la date  $T$ .

L'indice de Paasche de la structure des bénéficiaires (resp. des garanties) mesure l'évolution de la structure des bénéficiaires (resp. des garanties) sur la période en supposant que les garanties (resp. la structure des bénéficiaires) sont fixées à la période finale.

Ainsi, on a avec les mêmes notations :

- Le Paasche des garanties :

$$P^G = \frac{\sum_{t,A} B_{t,A}^{16} \times G_{t,A}^{16}}{\sum_{t,A} B_{t,A}^{16} \times G_{t,A}^{11}}$$

- Le Paasche de la structure des bénéficiaires :

$$P^B = \frac{\sum_{t,A} B_{t,A}^{16} \times G_{t,A}^{16}}{\sum_{t,A} B_{t,A}^{11} \times G_{t,A}^{16}}$$