

# Le partage volume/prix dans les comptes de la santé

L'un des principaux objectifs des comptes nationaux de la santé (CNS) est de mesurer l'effort que la France consacre à la santé. Pour cela, les CNS fournissent chaque année une estimation détaillée de la valeur des soins et biens médicaux consommés en France. Ces données sont exprimées en valeurs monétaires (en euros). Toutefois, cette première approche des dépenses en valeur n'est pas suffisante pour appréhender pleinement l'évolution des dépenses. En effet, les dépenses en valeur peuvent évoluer à la suite d'une modification des prix (effet prix) ou d'une variation des volumes (effet volume). Les volumes peuvent quant à eux varier en raison d'une modification des quantités consommées (effet quantité) ou de changements de qualité (effet qualité). La décomposition de l'évolution de la valeur entre celle des volumes et des prix (ou partage volume/prix) cherche à distinguer l'ensemble de ces effets.

## Les indices de prix et de volume en comptabilité nationale

Les flux qui sont représentés dans les comptes nationaux correspondent aux transactions économiques mesurées en termes monétaires. L'utilisation de l'unité monétaire comme étalon de référence permet d'agréger des opérations élémentaires qui portent sur des produits (biens ou services) hétérogènes.

Pour une transaction ayant porté sur un bien, la valeur monétaire de cette transaction synthétise deux réalités distinctes : d'une part, le nombre d'unités physiques du bien échangées au cours de la transaction et, d'autre part, le prix de chaque unité physique du bien, c'est-à-dire la valeur pour laquelle s'échangerait une unité du même bien. Ainsi, pour un produit homogène, la décomposition élémentaire s'écrit en niveau :

$$val(i, t) = vol(i, t) \times prix(i, t)$$

où  $i$  désigne le produit homogène considéré et  $t$  la date.

L'évolution entre deux dates de la valeur d'un produit déterminé résulte d'une variation des volumes d'une part, d'une variation des prix d'autre part. Le partage volume/prix de la valeur s'obtient en combinant des indices d'évolution, c'est-à-dire des indicateurs qui s'interprètent uniquement en termes d'évolution (et non en niveau) :

$$I^{val}(i, t) = I^{vol}(i, t) \times I^p(i, t)$$

$$\text{avec } I^{val}(i, t) = \frac{val(i, t)}{val(i, t-1)}, I^{vol}(i, t) = \frac{vol(i, t)}{vol(i, t-1)} \text{ et } I^p(i, t) = \frac{prix(i, t)}{prix(i, t-1)}$$

Transcrire à un ensemble de produits (plus ou moins hétérogènes) ce partage effectué pour un produit homogène donné nécessite de définir des modalités d'agrégation. En effet, avec des produits hétérogènes, la somme de volumes physiques ne fait pas sens. Par exemple, un nombre de boîtes de médicaments ne s'additionne pas avec un nombre de séances de dialyse. La comptabilité nationale introduit la notion de « volumes aux prix de l'année précédente » qui somme les volumes élémentaires en les pondérant par les prix de l'année précédente afin de sommer des grandeurs toutes homogènes à des euros de l'année précédente. L'évolution de la valeur d'un ensemble de produits hétérogènes se décompose ainsi entre une variation de volumes au prix de l'année précédente et un effet de prix.

En pratique, la relation fondamentale du partage de la valeur en volume et prix est utilisée de manière équivalente pour déduire l'un des trois facteurs des deux autres : dans la plupart des cas, l'évolution de la valeur et celle de l'indice de prix sont connues, et l'évolution des volumes en est déduite.

## La construction des indices

### Notations :

Soit un panier de produits élémentaire homogène.  $Val(t)$  désigne à la date  $t$  sa valeur,  $Vol(t)$  son volume et  $P(t)$  son prix.

$i$  désigne un produit élémentaire homogène échangé à la date  $t$  en quantité  $q(i, t)$  à un prix  $p(i, t)$ ,  $val(i, t)$  est sa valeur.

### Valeurs :

La valeur à la date  $t$  du panier considéré est par définition :

$$Val(t) = \sum_i val(i, t) = \sum_i q(i, t) \times p(i, t)$$

L'indice d'évolution de la valeur globale du panier dépend des prix et des quantités des années  $t$  et  $t-1$  :

$$\frac{Val(t)}{Val(t-1)} = \frac{\sum_i val(i, t)}{\sum_i val(i, t-1)} = \frac{\sum_i q(i, t) \times p(i, t)}{\sum_i q(i, t-1) \times p(i, t-1)}$$

La logique du partage volume/prix stipule que l'indice (d'évolution) de valeur est aussi le produit entre l'indice (d'évolution) de volume et l'indice (d'évolution) de prix.

### Volumes :

Le volume du panier à la date  $t$ , défini dans les comptes de la santé comme « aux prix de l'année précédente », est :

$$Vol(t) = \sum_i q(i, t) \times p(i, t-1)$$

Pour construire un indice d'évolution, il est supposé que le volume et la valeur sont égaux une année de référence, dite année de base. Dans une approche « au prix de l'année précédente », comme dans le présent ouvrage, l'année de référence est toujours l'année précédente.

L'indice d'évolution de volume est un indice dit de Laspeyres :

$$\frac{Vol(t)}{Vol(t-1)} = \frac{\sum_i q(i, t) \times p(i, t-1)}{\sum_i q(i, t-1) \times p(i, t-1)} = \sum_i \left[ \left( \frac{q(i, t)}{q(i, t-1)} \right) \times \frac{p(i, t-1)}{p(i, t-1)} \right]$$

L'évolution en volume aux prix de l'année précédente correspond à la somme des évolutions en quantité des biens élémentaires pondérées par le poids dans la valeur à la date précédente.

### Prix :

L'indice des prix se déduit de la construction de l'indice de volume ; il prend la forme d'un indice dit de Paasche :

$$\begin{aligned} \frac{P(t)}{P(t-1)} &= \frac{Val(t)/Vol(t)}{Val(t-1)/Vol(t-1)} = \frac{\sum_i q(i, t) \times p(i, t)}{\sum_i q(i, t-1) \times p(i, t-1)} \times \frac{\sum_i q(i, t-1) \times p(i, t-1)}{\sum_i q(i, t) \times p(i, t-1)} \\ &= \frac{\sum_i q(i, t) \times p(i, t)}{\sum_i q(i, t) \times p(i, t-1)} \end{aligned}$$

L'évolution du prix du panier fait intervenir les prix aux deux dates et la quantité uniquement à la date  $t$ .

L'indice de prix se définit donc comme une mesure synthétique de l'évolution de prix de biens et services. Celui-ci n'évolue pas comme un prix moyen. En effet, un prix moyen est généralement obtenu en divisant la somme des prix de vente des biens vendus pendant une période donnée par le nombre de ces biens. Sa variation dans le temps peut dépendre non seulement de la variation du prix de chaque bien considéré individuellement mais également, par exemple, de la variation de la structure des biens vendus. À l'inverse, l'indice de prix mesure la variation du prix des biens d'un panier fixe de biens et services ; il a donc pour objectif précis de refléter l'évolution du prix des biens indépendamment de la structure des biens vendus.

### Prix-quantité-qualité :

Le partage ci-dessus permet d'agréger différents biens entre eux mais suppose que les biens restent homogènes dans le temps, seuls leurs prix et leurs quantités consommées évoluent. Cette stabilité est rarement

constatée, d'autant plus que la plage temporelle est grande ou que le panier est large. Dans ces cas-là, les indices de prix cherchent toujours à mesurer un effet prix « pur » c'est-à-dire à mesurer l'évolution des prix comme si les produits ne changeaient pas. Les indices de prix sont dits « à qualité constante ». En conséquence, l'indice de volume combine deux facteurs : un facteur quantité (parfois appelé « volumes physiques ») et un facteur « qualité ». Par exemple, dans la consommation de voitures, la quantité peut être appréciée par l'évolution du nombre de véhicules vendus, la qualité appréciée par la montée en gamme (ABS, radar de recul, etc.) et l'évolution du prix comme la dynamique des prix unitaires hors montée en gamme. La comptabilité nationale considère que la qualité peut être définie à partir des facteurs suivants :

- une amélioration ou dégradation de la qualité intrinsèque des produits ou services consommés ;
- un changement de la structure de consommation à prix inchangés ;
- une modification des circuits de distribution.

Il ne faut pas confondre le concept de qualité tel que défini en comptabilité nationale avec la mesure de la qualité thérapeutique des soins, par exemple définie par l'Institut de médecine des États-Unis comme « la capacité des services de santé destinés aux individus et aux populations d'augmenter la probabilité d'atteindre les résultats de santé souhaités, en conformité avec les connaissances professionnelles du moment ». Le concept de qualité de la comptabilité nationale peut se voir comme une propension à payer plus grande, que cette propension soit ou non (à tort ou à raison) scientifiquement justifiée.

La notion de volume au niveau agrégé est donc plus riche que la notion de quantité mise en avant au niveau micro-économique car elle combine une dimension qualité et une dimension quantité. Si le partage de la valeur en volume et prix est bien établi dans les comptes de la santé, le partage du volume en quantité et qualité est un axe de développement méthodologique embryonnaire.

En pratique, l'indice de volume peut également se définir comme le rapport entre l'indice de valeur et l'indice de prix. L'effet qualité peut également s'interpréter comme la part de la dynamique des volumes inexpliquée par la dynamique des quantités.

## Les indices de prix du secteur hospitalier

### Le prix des soins hospitaliers publics

Les soins hospitaliers publics sont considérés comme des services non marchands<sup>1</sup>. Leurs prix ne sont pas directement observables. L'indice de prix est donc déduit par une mesure directe du volume de service fourni par les établissements de santé publics (méthode *output* à partir des divers indicateurs d'activité hospitalière fournis par l'ATIH).

La méthode pour le partage volume-prix sur le champ de la psychiatrie (PSY) et des soins médicaux et de réadaptation (SMR) diffère pour l'année *n-1* par rapport aux années précédentes, car tous les établissements n'ont pas encore transmis leurs données pour l'ensemble de l'année. Pour les données provisoires, la méthode consiste à utiliser le nombre total de séjours fourni par les établissements ayant répondu. L'évolution en volume est ensuite calculée en comparant les données des établissements présents durant les deux périodes. Le partage volume-prix est ensuite révisé dans l'édition suivante après récupération des données manquantes.

### Le prix des soins en cliniques privées

À la différence du secteur public, la croissance en volume pour les cliniques privées se déduit de la croissance en valeur, corrigée de l'évolution des prix. L'indice de prix utilisé pour les séjours en cliniques privées résulte de la composition d'indices élémentaires fournis par la CNAM sur la part tarifaire (tarifs infra-annuels pour les activités MCO et SMR). Pour les tarifs PSY, la CNAM ne fournissant plus la série utilisée jusqu'alors, les données de l'ATIH sont exploitées à partir de 2022. Cette méthode est également appliquée depuis l'édition 2025 et le sera pour les années à venir concernant les tarifs SMR. Enfin, la CNAM calcule deux autres indices de prix sur les biens médicaux et médicaments de la liste en sus. Il est ensuite conjugué à l'indice de prix des honoraires des praticiens (y compris analyses biologiques)<sup>2</sup>.

La garantie de financement mise en place en 2020, 2021 et 2022 du fait de la crise liée au Covid-19 est de son côté considérée comme un pur effet prix.

<sup>1</sup> Les services non marchands sont des services qui sont fournis gratuitement ou à des prix qui ne sont pas économiquement significatifs (annexe 2).

<sup>2</sup> Dans les comptes de la santé, la consommation de soins en cliniques privées comprend également les honoraires perçus par les professionnels de santé exerçant en tant que libéraux au sein de ces établissements.

### Les indices de prix pour les soins ambulatoires

Sur le champ des soins ambulatoires, deux sources distinctes sont exploitées pour l'estimation du partage volume-prix : d'un côté, les indices des prix à la consommation (IPC), fournis par la division des indices de prix à la consommation de l'Insee ; de l'autre, les séries du fichier de la statistique mensuelle de la CNAM. Les données de la CNAM ayant fait l'objet d'une labellisation par l'Autorité de la statistique publique (ASP), elle relève, au même titre que l'IPC, de la production statistique publique. L'arbitrage entre les séries IPC et CNAM se fait en fonction de la méthode qui paraît la plus adaptée aux problématiques de chaque poste. Par exemple, les séries CNAM tirent parti d'une connaissance fine des négociations tarifaires dans le champ de la santé, d'où le fait qu'elles soient privilégiées dans certains cas.

#### Utilisation de l'IPC dans les comptes de la santé

L'IPC produit par l'Insee mesure l'évolution des prix des biens et services consommés par les ménages. Il se décompose en sous-indices correspondant à des produits spécifiques. Ces indices sont employés, comme pour les éditions précédentes, pour le partage volume-prix des postes suivants de la CSBM :

- les soins de médecins ;
- les analyses de laboratoire ;
- les médicaments ;
- les biens médicaux.

#### Le prix des soins de médecins

Dans le cas des soins de médecins, l'IPC retrace l'évolution des prix payés par les ménages, majorations et dépassements inclus, avant remboursement par l'Assurance maladie et les organismes complémentaires. Par conséquent, il n'intègre pas les rémunérations forfaitaires qui ne sont pas facturées aux ménages, mais prises en charge par l'Assurance maladie.

Dans le cas des soins de médecins, l'indice est calculé sur l'ensemble des soins de médecins, y compris les honoraires perçus en cliniques privées. Il est toutefois appliqué au champ, légèrement différent des soins de médecins et de sages-femmes au sens des comptes de la santé (*i.e.* hors honoraires en cliniques privées). Depuis 2016, l'Insee produit deux indices spécifiques pour chaque catégorie de médecins (généralistes et spécialistes). Jusqu'en 2016, les soins de médecins généralistes et spécialistes sont déflatés via l'indice de prix global. À partir de l'année 2016, les soins de médecins généralistes et spécialistes sont déflatés par les indices spécifiques.

#### Le prix des soins d'imagerie médicale

Ce poste regroupe des dépenses auparavant réparties entre les soins médicaux et les soins dentaires. L'indice des prix utilisé est celui fourni par l'IPC, disponible à partir de 2016. Pour les années 2010 à 2015, c'est l'indice des prix des médecins spécialistes qui est appliqué.

#### Le prix des rémunérations forfaitaires et le dispositif d'indemnisation à la perte d'activité

Les rémunérations forfaitaires sont, pour la plupart d'entre elles, retracées directement dans les postes auxquels elles se réfèrent. L'indice de prix qui est appliqué aux rémunérations forfaitaires est, par convention, le même indice que pour le reste du poste (par exemple : le prix des rémunérations forfaitaires des médecins généralistes suit celui du poste médecin généraliste).

Le dispositif d'indemnisation à la perte d'activité (Dipa) est considéré pour sa part, comme un pur effet prix.

#### Le prix des analyses de laboratoire

Pour le poste des analyses de laboratoire, l'IPC est calculé à partir du prix facturé sur un ensemble d'actes de laboratoire. L'indice de prix combine donc l'évolution des lettres-clés et des cotations. L'indice le plus représentatif n'est disponible qu'à partir de 2019 ; sur les années antérieures, l'indice de prix a été rétropolé sur un échantillon plus restreint d'actes de laboratoire.

L'édition 2025 voit l'indice des laboratoires révisé, incluant à présent les variations des prix des tests PCR, qui étaient précédemment neutralisés dans les calculs. Cette neutralisation était souhaitable conceptuellement, car les dépenses au titre des tests PCR sont comptées dans la prévention. Néanmoins, la neutralisation des prix des tests PCR conduisait à des évolutions de prix qui semblaient déconnectées des évolutions effectives des prix des actes d'analyse médicale. Par conséquent, dans cette édition des comptes de la santé, a été retenu l'indice des laboratoires, non modifié ; cette révision du prix induit des révisions sur les volumes d'analyses de laboratoire.

### Le prix des médicaments

Les IPC des médicaments (spécialités remboursables et spécialités non remboursables) calculés par l'Insee correspondent aux prix de vente TTC en officines, avant prise en charge par la Sécurité sociale et les organismes complémentaires. L'IPC cherchant à mesurer l'évolution des prix, un nouveau médicament n'est intégré effectivement à l'indice que l'année suivant son introduction *via* sa dynamique de prix et non directement son niveau.

Dans le cas des médicaments, un médicament est considéré comme nouveau s'il contient une nouvelle molécule (ou une nouvelle association de molécules), ou s'il correspond à une présentation nouvelle d'anciennes molécules (par exemple, le passage d'une présentation sous forme de comprimés à une présentation sous forme de sirop). À l'inverse, un médicament n'est pas considéré comme un produit nouveau mais comme un substitut à des produits existants lorsqu'il s'agit d'un médicament générique ou si, par exemple, la présentation passe de 20 à 30 comprimés par boîte.

La baisse des prix observée depuis de nombreuses années n'est pas uniquement due à des baisses de prix ciblées, mais aussi au mode de calcul de l'indice, effectué à qualité constante (développement des génériques en particulier). Par ailleurs, les médicaments innovants n'intégrant l'échantillon suivi que l'année après leur mise sur le marché, l'indice ne retrace pas le fait qu'ils sont généralement plus coûteux que les médicaments déjà existants.

Le déremboursement d'un médicament n'a pas d'effet direct sur l'indice global des prix. Mais si le prix du médicament change à l'occasion de son déremboursement, cela aura un impact sur les deux indices de prix calculés par l'Insee : l'indice de prix des médicaments remboursables et l'indice de prix des médicaments non remboursables.

Le calcul du prix des médicaments est exposé de façon détaillée dans Aunay (2012)<sup>1</sup>.

L'IPC est utilisé pour effectuer le partage volume-prix de la consommation des médicaments hors remises conventionnelles. Ces remises sont négociées par l'Assurance maladie auprès des entreprises produisant des médicaments et autres dispositifs médicaux à travers le Comité économique des produits de santé<sup>2</sup> (CEPS). Ces remises versées directement à l'Assurance maladie (sans effet sur le prix en officine) constituent un rabais sur le prix qu'elle paye sur certains médicaments et biens médicaux. Ces remises conventionnelles sont considérées dans les comptes de la santé comme un pur effet prix. Cet effet s'ajoute à l'évolution des prix mesurée par l'IPC. La forte progression des remises pharmaceutiques ces dernières années se traduit par un effet à la baisse sur l'évolution du prix des médicaments.

### Le prix des biens médicaux

Le prix des biens médicaux provient également de cinq indices issus de l'IPC :

- l'optique médicale ;
- les audioprothèses ;
- les véhicules pour personnes handicapées physiques ;
- les prothèses et orthèses ;
- les matériels chirurgicaux, aliments et pansements.

Ces indices élémentaires sont pondérés par le poids de chaque poste dans la dépense pour calculer un indice global.

### Les indices de prix de la CNAM dans les comptes de la santé

La CNAM produit des séries labellisées par l'Autorité de la statistique publique permettant de construire un indice de prix sur le champ des soins et biens médicaux à un niveau très détaillé. La CNAM tire parti d'une connaissance fine des négociations tarifaires sur le champ de la santé.

<sup>1</sup> Aunay, T. (2012, juillet). Les prix des médicaments de 2000 à 2010. Insee, *Insee Première*, 1408.

<sup>2</sup> Comité économique des produits de santé (2022, décembre). Rapport d'activité 2021.

À partir de l'édition 2023 des comptes de la santé, la source CNAM a été privilégiée pour le partage volume-prix de huit postes de la CSBM :

- les soins délivrés par les cinq familles d'auxiliaires médicaux ;
- les soins de sages-femmes ;
- les soins de dentistes ;
- les transports sanitaires.

### **Le prix des soins des auxiliaires médicaux**

Les indices calculés par la CNAM tiennent compte précisément des évolutions de tarifs ciblés décidées lors des avenants signés entre l'Assurance maladie et les fédérations professionnelles. Ils ont été retenus pour l'estimation du prix des soins délivrés par les cinq familles d'auxiliaires médicaux : infirmiers, kinésithérapeutes, orthophonistes, orthoptistes et pédicures-podologues.

### **Le prix des soins de sages-femmes**

Le partage volume-prix des soins de sages-femmes est réalisé depuis l'édition 2023 sur la base de l'indice de prix de la CNAM calculé spécifiquement sur les actes de sages-femmes.

### **Le prix des soins des dentistes**

Les indices de prix élaborés par la CNAM retracent plus précisément les évolutions de prix consécutives à l'implémentation du 100 % santé.

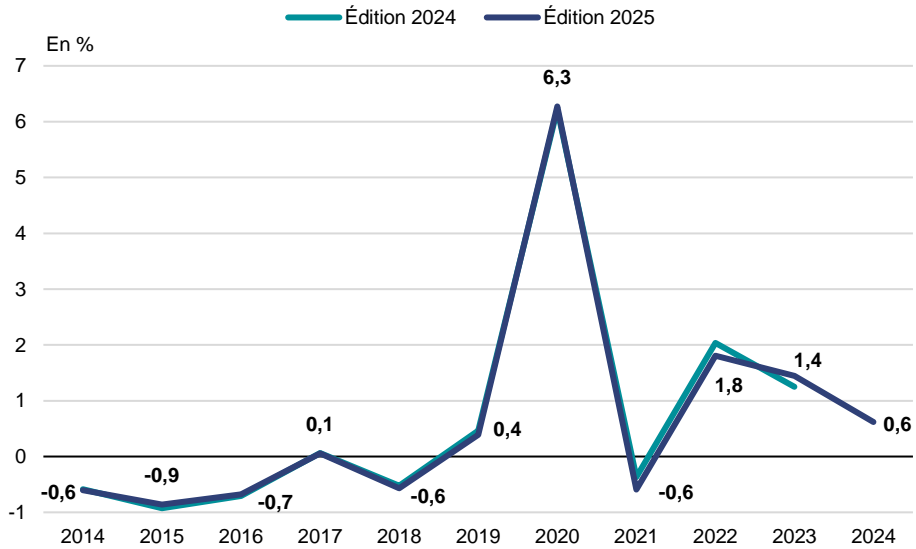
### **Le prix des soins des transports sanitaires**

Le poste des transports de patients se décompose en quatre sous-catégories : le transport de patients par taxi (44 % du total), par véhicule sanitaire léger (VSL) [16 %], par ambulance (38 %) et les autres transports, incluant les véhicules personnels (2 %). En raison de la difficulté à identifier des séries de prix adaptées pour certaines les catégories « ambulance » et « autres transports », le partage volume-prix opte pour une simplification en regroupant le poste en deux ensembles : taxis et VSL. Les ambulances ainsi que les autres transports sont, dans ce cadre, intégrés à la catégorie « VSL ».

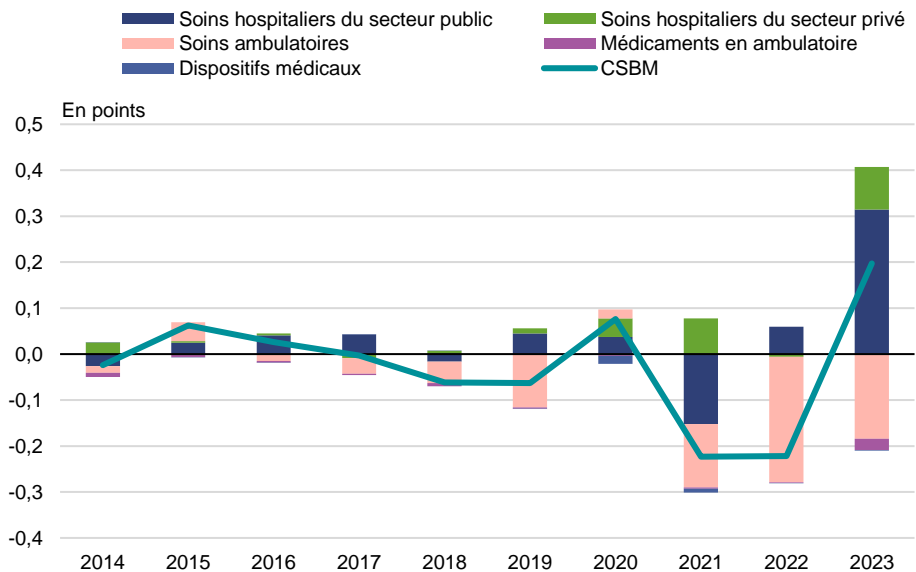
Les séries CNAM seront retenues à partir de l'édition 2025 des comptes de la santé pour les séries « taxis » et « VSL » de transports de patients. En effet, l'indice « taxis » fourni par l'IPC englobe l'ensemble de la profession, sans distinction d'usage, et ne correspond donc pas spécifiquement aux taxis utilisés dans un cadre sanitaire, au contraire de l'indice produit avec les données de la CNAM.

## **Synthèse : révision du partage volume-prix de la CSBM**

Par rapport à l'édition 2024 des comptes de la santé, les révisions du déflateur de la CSBM sont contenues entre -0,2 et +0,2 point (*graphiques 1 et 2*). Ces ajustements s'expliquent principalement par les révisions de la valeur de l'hôpital public : le taux de croissance du volume restant stable, ces révisions entraînent une révision à la hausse des prix. En revanche, les modifications des indices pour les transports sanitaires, les laboratoires, ainsi que les révisions sur les médicaments, tendent à abaisser le prix de la CSBM.

**Graphique 1 Taux de croissance du déflateur de la CSBM**

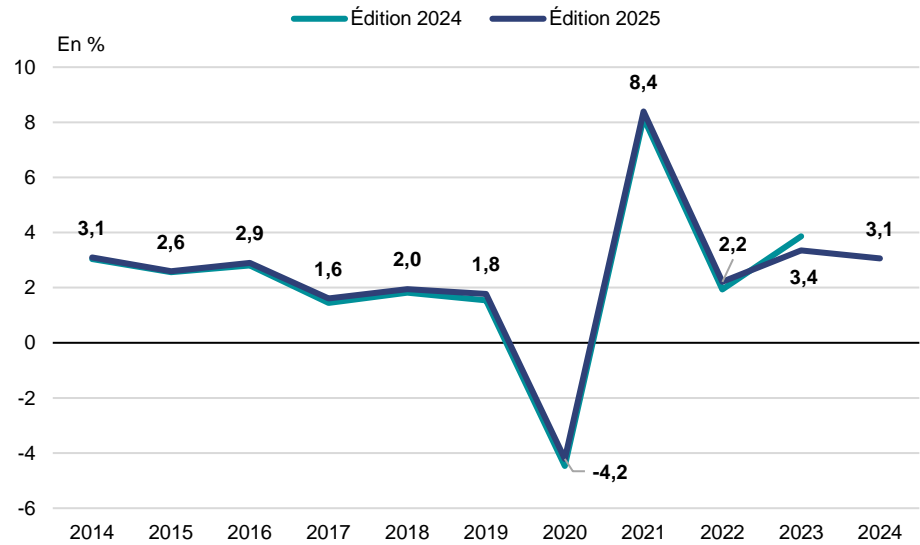
Source > DREES, comptes de la santé.

**Graphique 2 Contributions à la révision du taux de croissance du déflateur de la CSBM entre les éditions 2024 et 2025**

Source > DREES, comptes de la santé.

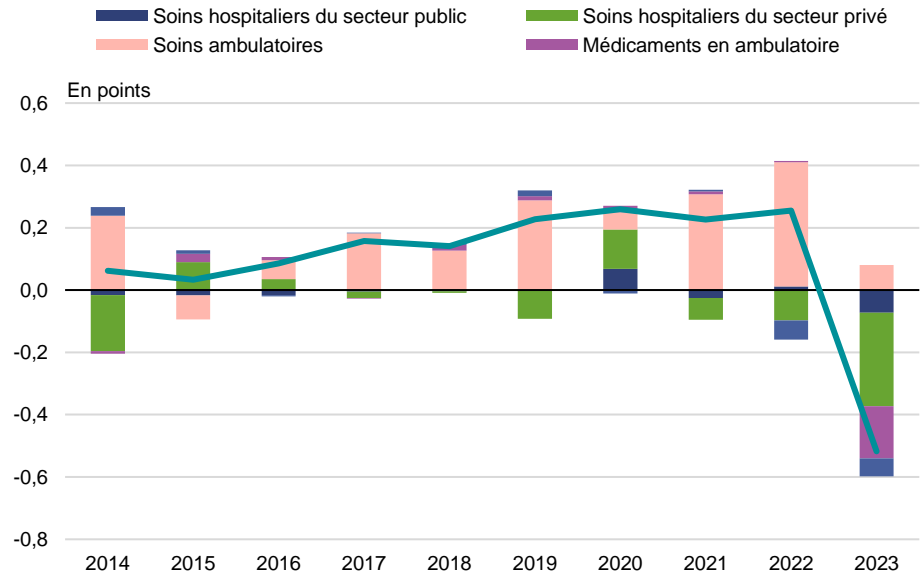
Comme pour le déflateur, les révisions du taux de croissance de la CSBM en volume sont limitées : entre -0,2 point et +0,4 point pour les années antérieures à 2023 (*graphiques 3 et 4*). Ces révisions s'expliquent par des effets de structures (révisions de certains postes du secteur hospitalier public à la baisse pour créer un nouveau poste dialyse à taux de croissance du prix inchangé). Elles résultent également de révisions en valeur pour certains postes (annexe 3).

**Graphique 3** Taux de croissance de la CSBM en volume



Source > DREES, comptes de la santé.

**Graphique 4** Contributions à la révision du taux de croissance de la CSBM en volume entre les éditions 2024 et 2025



Source > DREES, comptes de la santé.