

## **Concept technique**

### **Monitoring des coûts de santé et contrôle de l'évolution des coûts TARMED H+**

4 août 2005  
Version 2.1.f

Annexe I à la convention du jj.mm.aaaa

## 1. Objectif

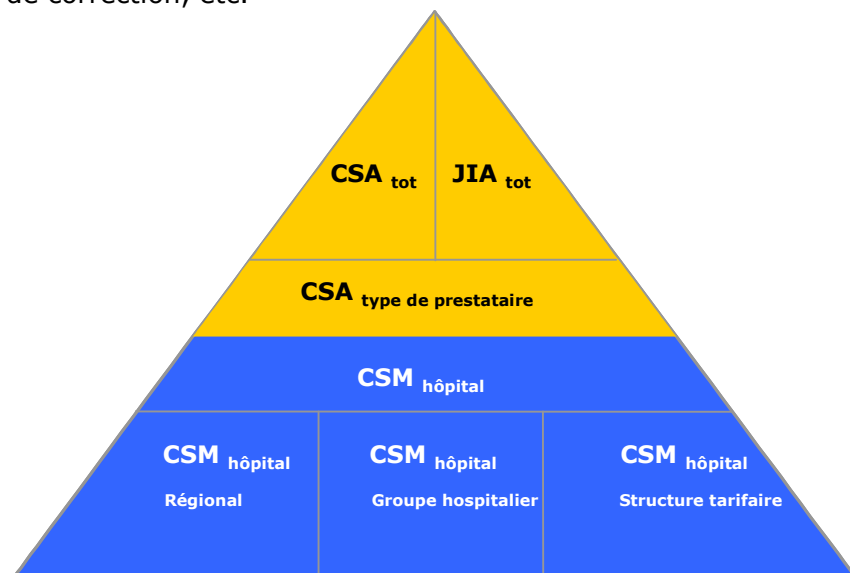
Le concept technique « Monitoring des coûts de santé et contrôle de l'évolution des coûts TAR-MED H+ » définit les niveaux de monitoring et de contrôle dans le domaine de l'AA/AM/AI d'un point de vue statistique et illustre le déroulement temporel de la procédure.

## 2. Niveau de monitoring et de contrôle

### 2.1. Monitoring des coûts de santé

Le monitoring vise une plus large information, une transparence et un dépistage précoce de l'évolution des prestations d'assurance. Un monitoring à la fois horizontal et vertical permet le suivi des éléments suivants ainsi que leur appréciation précoce :

- effets réflexifs éventuels sur d'autres prestations d'assurance, comme la durée de l'incapacité de travail,
- transfert des coûts de santé entre les différents types de prestataires ou entre les domaines ambulatoire et hospitalier,
- dépistage précoce d'influences institutionnelles régionales sur les coûts de santé,
- dépistage précoce des modifications tarifaires (TARMED, autres tarifs, médicaments), de mesures de correction, etc.



Graphique 1 : monitoring

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CSA</b>                   | Somme des soins de santé de tous les types de prestataires ayant été payés sur une période de 12 mois, divisée par le nombre de cas (AA/AM) ou de patients (AI) générateurs de ces coûts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>JIA</b>                   | Pour l'AA/AM : nombre moyen des journées indemnisées par cas et par année                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Types de prestataires</b> | Types de prestataires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- prestations ambulatoires à l'hôpital ; pour l'AI : toutes les prestations TARMED à l'hôpital</li> <li>- prestations hospitalières à l'hôpital ; pour l'AI : sans les prestations TARMED à l'hôpital</li> <li>- prestations ambulatoires au cabinet médical</li> <li>- pharmacie</li> <li>- dentiste</li> <li>- laboratoire</li> <li>- physiothérapeute</li> <li>- orthopédiste, technicien orthopédique</li> <li>- autres prestataires (laboratoire, chiropratie, ergothérapie, logopédie, moyens auxiliaires, etc.)</li> </ul> |
| <b>Niveau régional</b>       | Pour l'AA/AM : régionalisation selon le réseau d'agences Suva (est-centre-ouest/sud)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Groupement hospitalier</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En fonction de la forme juridique : hôpitaux publics, hôpitaux privés</li> <li>- En fonction de la catégorie hospitalière : hôpitaux universitaires / prise en charge centralisée / soins de base / cliniques de réadaptation / cliniques psychiatriques / cliniques spéciales / EMS</li> </ul> |
| <b>Structure tarifaire</b>    | Répartition selon les tarifs, les chapitres et/ou positions tarifaires du TARMED                                                                                                                                                                                                                                                         |

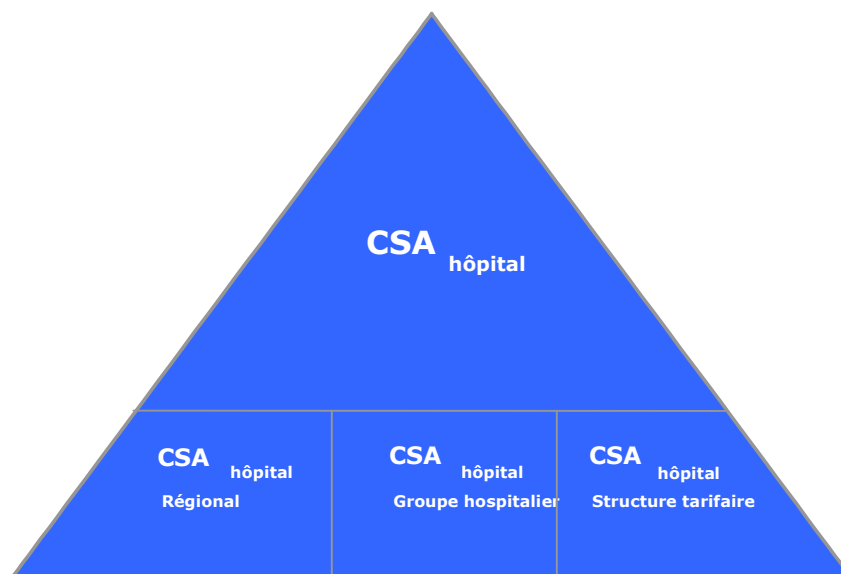
## 2.2. Contrôle de l'évolution des coûts TARMED

Le contrôle de l'évolution des coûts TARMED s'effectue sur la base de **toutes les prestations TARMED** fournies et facturées par l'hôpital et remboursées par les assureurs, c'est-à-dire des soins de santé au sens de tous les coûts de la fourniture médicale et technique de prestations induits par TARMED. Les prestations des médecins agréés qui font l'objet d'une facturation distincte par l'hôpital ne seront pas prises en considération. Dans l'AA, le contrôle de l'évolution des coûts s'effectue actuellement sur la base de toutes les prestations ambulatoires (statistique des 100%) ; la statistique de 5% de la Suva est utilisée pour constater les causes des écarts.

On examinera notamment si l'on est en présence de l'une des causes suivantes :

- dépassement du seuil d'intervention sans pouvoir identifier le groupement hospitalier ou localiser la prestation ou le groupe de prestations responsable ;
- écart au niveau de la structure tarifaire sans pouvoir identifier un groupement hospitalier responsable ;
- écart dû au comportement d'un ou de plusieurs groupements hospitaliers, comme p. ex. les hôpitaux universitaires, les hôpitaux privés de soins aigus, etc.

Les coûts de santé moyens par cas ou patient par an (CSA réels) selon la définition ci-dessus forment la base d'appréciation de l'évolution des coûts et donc du contrôle.



Graphique 2 : contrôle

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CSA amb. hôpital</b>           | Somme de toutes les prestations TARMED (AI) ou de toutes les prestations ambulatoires (AA/AM) des hôpitaux, ayant été payées sur une période de 12 mois, divisée par le nombre de cas (AA/AM) ou de patients (AI) générateurs de ces coûts.                                                                                              |
| <b>CSA régionaux</b>              | Pour l'AA/AM : régionalisation selon le réseau d'agences Suva (est-centre-ouest/sud)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>CSA groupement hospitalier</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En fonction de la forme juridique : hôpitaux publics, hôpitaux privés</li> <li>- En fonction de la catégorie hospitalière : hôpitaux universitaires / prise en charge centralisée / soins de base / cliniques de réadaptation / cliniques psychiatriques / cliniques spéciales / EMS</li> </ul> |
| <b>CSA Structure tarifaire</b>    | Répartition selon les tarifs, les chapitres et/ou positions tarifaires du TARMED                                                                                                                                                                                                                                                         |

### **3. Application opérationnelle**

#### **3.1. Spécification de la base de données**

##### **3.1.1 AA / AM**

Les analyses statistiques pour l'AA/AM se fondent sur l'ensemble des données de factures de la Suva (statistique des 100% qui comprend tous les paiements versés) ou, pour des points spécifiques (p. ex. au niveau de la structure tarifaire), sur l'échantillon de 5% des données de factures.

La date déterminante pour les analyses est la date de l'écriture, soit la date à laquelle une facture a été comptabilisée dans le système des créditeurs de la Suva. L'écart entre la date de la facture et la date de l'écriture correspond aux délais de paiement convenus à l'art. 9, al. 5 de la convention-cadre du 1<sup>er</sup> octobre 2003, dans la mesure où la facture ne fait l'objet d'aucune réclamation.

##### **3.1.2 AI**

Les analyses statistiques pour l'AI se fondent sur l'ensemble des prestations indemnisées selon le TARMED (statistique des 100%), aussi bien pour les questions liées à l'adaptation de la valeur du point taxe que pour celles relevant de la structure tarifaire.

La date déterminante pour les analyses est la date de l'indemnisation. L'écart entre la date de la facture et la date de l'indemnisation correspond aux délais de paiement convenus à l'art. 9, al. 5 de la convention-cadre du 1<sup>er</sup> octobre 2003, dans la mesure où la facture ne fait l'objet d'aucune réclamation.

#### **3.2. Analyse statistique pour les CSA**

##### **3.2.1 Présentation des données**

Les CSA des 4 à 5 dernières années font l'objet d'une présentation graphique et sous forme de tableaux. Les rapports correspondants comprennent au minimum les indicateurs suivants, tous calculés sur les 12 derniers mois :

- chiffre d'affaires (coûts de santé)
- nombre de cas
- nombre de factures
- nombre moyen de factures par cas
- coûts de santé moyens par cas et par année (CSA)

##### **3.2.2 Modélisation statistique**

Les valeurs CSA consécutives de chaque mois ne pouvant être considérées indépendamment les unes des autres, il n'est pas possible d'appliquer des méthodes de régression conventionnelles aux CSA. Le cas échéant, un modèle statistique adéquat pourra être utilisé sur les CSA pour en estimer la tendance et la dispersion.

#### **3.3. Analyse statistique pour les CSM**

##### **3.3.1 Présentation des données**

Les CSM des 4 à 5 dernières années font l'objet d'une présentation graphique et sous forme de tableaux. Les rapports correspondants comprennent au minimum les indicateurs suivants, tous calculés sur une période d'un mois :

- chiffre d'affaires (coûts de santé)
- nombre de cas
- nombre de factures
- nombre moyen de factures par cas
- coûts de santé moyens par cas et par mois (CSM)

### 3.3.2 Modélisation statistique

Les valeurs CSM consécutives ne pouvant être considérées indépendamment les unes des autres (contrôle par le calcul de la statistique Durbin Watson D pour une autocorrélation positive de 1<sup>er</sup> ordre et par le Index-Plot des résidus), les méthodes de régression conventionnelles ne permettent pas d'estimer la tendance et la dispersion des CSM. C'est pourquoi les informations suivantes viendront compléter les graphiques et les tableaux pour les CSM dans le but d'en faciliter l'interprétation :

- une *valeur attendue* (« predicted value », « fitted value ») pour les CSM, calculée au moyen d'une régression pour estimer la tendance moyenne,
- un *intervalle de confiance à 95%* (« confidence interval », CI) pour estimer la dispersion des CSM.

La valeur attendue et l'intervalle de confiance pour toutes les valeurs CSM de la période de calcul seront calculés à l'aide du modèle de régression non linéaire suivant :

$$\text{CSM} = \alpha + \beta t + \gamma \sin(2\pi/12*(t-\delta)) + \varepsilon \quad (1)$$

avec  $t$  = numéro du mois (1 à X)  
 $\alpha$  = constante (unité : CHF)  
 $\beta$  = augmentation linéaire de la régression (unité : CHF/mois)  
 $\gamma$  = demi-amplitude de l'oscillation sinusoïde saisonnière (unité : CHF) ; ce paramètre est nul s'il n'existe aucun effet saisonnier.  
 $\delta$  = écart des phases (offset), soit l'écart temporel entre le début de l'année et le point zéro de l'oscillation saisonnière (unité : mois) ; ce paramètre est nul s'il n'existe aucun effet saisonnier.  
 $\varepsilon$  = erreur, soit écart entre la valeur attendue calculée selon le modèle (predicted value, fitted value) et la valeur observée.

Le déroulement temporel des coûts par cas moyens (CSM) est donc modélisé par une *composante linéaire* (augmentation ou diminution moyenne par mois) doublée d'une *oscillation sinusoïdale* (effets saisonniers). Le point zéro temporel (écart des phases, offset) de cette oscillation est variable tandis que la durée d'oscillation (durée de la période) est fixée à 12 mois.

Lorsque les données ne permettent pas de déceler d'oscillation saisonnière, le modèle ci-dessus (1) est remplacé par une régression linéaire simple :

$$\text{CSM} = \alpha + \beta t + \varepsilon \quad (2)$$

avec  $t$  = numéro du mois (1 à X)  
 $\alpha$  = constante (unité : CHF)  
 $\beta$  = augmentation linéaire de la régression (unité : CHF/mois)  
 $\varepsilon$  = erreur, soit écart entre la valeur attendue calculée selon le modèle (predicted value, fitted value) et la valeur observée.

Pour faciliter l'interprétation, la valeur attendue et l'intervalle de confiance seront extrapolés au-delà de la période de calcul comme suit :

- la valeur attendue au mois X se calcule par la somme d'un *terme constant* (=valeur attendue calculée pour le dernier mois de la période de calcul) et d'une *composante d'oscillation saisonnière* (= poursuite de l'oscillation saisonnière observée durant la période de calcul) :

$$\begin{aligned} \text{valeur attendue (X)} &= \alpha + \beta X + \gamma \sin(2\pi/12*(X-\delta)) - \beta(X-N) \\ &= \alpha + \beta N + \gamma \sin(2\pi/12*(X-\delta)) \end{aligned} \quad (3)$$

avec N = nombre de mois dans la période de calcul

- L'intervalle de confiance à 95% de la valeur attendue diagnostiquée pour le dernier mois de la période de calcul (mois N) sert d'intervalle de confiance (approximatif) au mois X :

Limites de l'intervalle (X) = valeur attendue(X)  $\pm t_{\alpha/2, n-p} * s(\text{attendu}_N)$

avec  $s(\text{attendu}_N)$  = erreur standard de la valeur attendue calculée pour le mois N  
 $t_{\alpha/2, n-p}$  = valeur t, soit le quantile de la répartition t avec les degrés de liberté n-p (n= nombre de mois dans la période de calcul, p = nombre de paramètres du modèle) pour la probabilité d'erreur  $\alpha$

*Interprétation* : une valeur observée des coûts par cas (CSM) qui se situe dans le graphique en-dehors de l'intervalle de confiance s'écarte « *de manière statistiquement significative* » de la valeur attendue (= milieu de l'intervalle de confiance) ; l'écart est si important qu'il ne s'explique plus par des fluctuations, dues au hasard, de la valeur attendue. En revanche, tant que les valeurs des coûts par cas observées restent dans l'intervalle de confiance, les écarts peuvent être considérés comme des fluctuations dues au hasard. On ne pourra parler de « tendance » dans ce cas que si les écarts de plusieurs mois consécutifs s'orientent dans la même direction.

### 3.3.3 Statistiques supplémentaires

L'écart en pourcentage pondéré entre les CSM (= réels) et la valeur attendue calculée (= référence) selon (1), (2) et (3) est une autre grandeur facilitant l'interprétation des CSM.

En outre, les valeurs réelles et de référence des 12 derniers mois sont pondérées par le nombre de cas du mois courant :

$$\begin{aligned} \text{CSMpon}_{\text{réels}} &= \text{CSM}_{i,\text{réels}} * C_{i,\text{réels}} / \Sigma(C_{i,\text{réels}}) \\ &= \Sigma(CA_{i,\text{réels}}) / \Sigma(C_{i,\text{réels}}) \\ \text{CSMpon}_{\text{Référence}} &= \Sigma(\text{CSM}_{i,\text{Référence}} * C_{i,\text{réels}}) / \Sigma(C_{i,\text{réels}}) \\ &= \Sigma(CA_{i,\text{Référence}}) / \Sigma(C_{i,\text{réels}}) \end{aligned}$$

avec  $\text{ponCSM}$  = CSM pondérés  
 $C_i$  = nombre de cas du mois i  
 $CA_i$  = chiffre d'affaires du mois i (=  $\text{CSM}_i * C_i$ )  
Somme respective sur les 12 mois (i=1..12)

L'écart pondéré entre la situation réelle et la référence peut donc être formulé comme suit :

$$\begin{aligned} \text{Ecapon} &= [(\text{CSMpon}_{\text{réels}} - \text{CSMpon}_{\text{Référence}}) / \text{CSMpon}_{\text{Référence}}] * 100 \\ &= [(\Sigma(CA_{i,\text{réels}}) - \Sigma(CA_{i,\text{Référence}})) / \Sigma(CA_{i,\text{Référence}})] * 100 \end{aligned}$$

L'écart pondéré est donc l'écart en pourcentage entre le chiffre d'affaires cumulé sur les 12 derniers mois et le chiffre d'affaires cumulé qui aurait été obtenu si les CSM avaient correspondu à la valeur de référence.

En outre, une régression linéaire simple permet d'évaluer la tendance actuelle des CSM sur les 12 derniers mois.

### 3.4. Mécanisme de correction

Il s'agit tout d'abord d'évaluer l'évolution des coûts de santé par domaine d'assurance (AA/AM/AI) définie au point 2.2. Une mesure de correction s'impose lorsque les CSA ( $CSA_{réels}$ ) observés dépassent le seuil d'intervention ( $CSA_{seuil}$ ) normatif et fixé par contrat.

Pour une évaluation plus approfondie, on examinera les trois situations suivantes :

- dépassement du seuil d'intervention sans pouvoir identifier le groupement hospitalier ou localiser la prestation ou groupe de prestations responsable (correction de la valeur du point taxe) ;
- écart au niveau de la structure tarifaire sans pouvoir identifier le groupement hospitalier responsable (correction par l'introduction de paquets de prestations et/ou de limitations liées à l'indication et/ou correction de la structure tarifaire) ;
- écart dû au comportement d'un ou de plusieurs groupements hospitaliers, comme p. ex. les hôpitaux universitaires, les hôpitaux privés de soins aigus, etc. (correction par l'introduction de paquets de prestations et/ou de limitations liées à l'indication, dans la mesure où celle-ci s'avère possible et judicieuse).

#### a) Procédure de correction de la valeur du point taxe

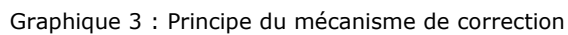
- L'ampleur de l'adaptation tarifaire découle des valeurs effectives des coûts de santé par cas et par année.

#### b) Procédure de correction par des paquets de prestations et/ou de limitations liées à l'indication

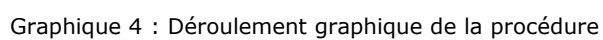
- Les parties à la convention conviennent de paquets de prestations liées à l'indication et « evidence-based » sur la base des prestations TARMED.
- Une dérivation directe de l'ampleur des mesures à prendre s'effectue sur la base des valeurs effectives des coûts de santé par cas et par année.
- Cet écart indique l'ampleur des mesures sous forme d'un facteur de correction (on renoncera à une compensation des écarts effectifs précédents, partant du principe que les valeurs supérieures et inférieures s'équilibrent dans le temps).

#### c) Procédure de correction de la structure tarifaire TARMED

H+ et l'AA/AM/AI demandent d'un commun accord à TARMED Suisse la correction de la structure tarifaire.



### 3.5. Déroulement graphique de la procédure



Graphique 4 : Déroulement graphique de la procédure