

# Argumentation XML generalInvoice 5.0

Problèmes avec XML 4.5 / Résolution avec XML 5.0

Avantages de XML 5.0 par rapport à XML 4.5

Analyse qualitative des coûts et des bénéfices

## Version finale

[fachorgan@forum-datenaustausch.ch](mailto:fachorgan@forum-datenaustausch.ch)

09.12.2024

# Problèmes avec XML 4.5 Standard

## Visualisé dans le formulaire de facturation

### En-tête de la facture :

- Problèmes d'adressage → GLN & RCC deux adresses une seule disponible.
- Employés comme fournisseurs de prestations au lieu d'employeurs → Compliance
- RCC obligatoire : problème pas de fournisseur de prestations LAMa/LCA avec RCC fictif G999999
- Numéro de fax obsolète
- Absence d'indication de la personne traitante principale
- Manque d'unicité en cas de plusieurs sites
- Identification univoque Document
- Pas d'aperçu des prestations compréhensible pour le patient

### Facture du destinataire :

- Qualité insuffisante de l'adresse Envoi de la copie du patient
- Problème du code de pays (1 chiffre)
- Séparation de la rue et du numéro

### Facture Données d'assurance :

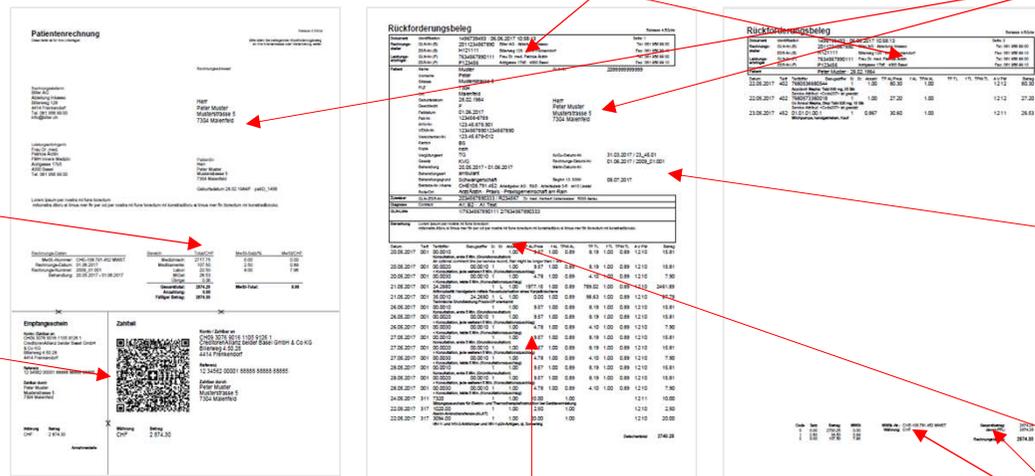
- Structure compliquée Identification du patient
- Données manquantes Patient / Insured
- Date manquante Fin de l'accouchement
- Sexe social manquant (Gender)
- Rôles manquants (clinique de rééducation / clinique psychiatrique)
- Données manquantes GPPH

### Facture des entrées et sorties stationnaires:

Données manquantes Entrée- Sortie avec indication du

### Pied de page de la facture :

- IDE Biller mal placé au lieu de Provider
- Indication obsolète de la prestation obligatoire



### Récapitulation des prestations :

Adaptation éventuelle des groupes de coûts

### Norme de facturation ISO 20022 :

Manque de soutien pour la norme de paiement actuelle

### Postes de facturation :

- Données manquantes → FINMA / Taille du groupe
- Affichage insuffisant Attributs de régulation & de service
- Redondance des attributs de régulation, de service ↔ Obligation
- Longueur de champ trop courte Service médical → Forfaits ambulatoires
- Possibilité d'indication manquante Code d'indication SL
- Champ Traitement obsolète → Risque d'incohérence
- Champs manquants pour la facturation des forfaits ambulatoires

# Dépannage avec XML 5.0 Standard

Visualisé dans le formulaire de facturation

## En-tête de la facture :

- Problèmes d'adressage → GLN & RCC deux adresses une seule disponible. → **Nouveau : deux adresses disponibles**
- Employés comme fournisseurs de prestations au lieu d'employeurs → Compliance → **Nouveau : champ de la « personne traitante principale »**
- RCC obligatoire : problème pas de fournisseur de prestations LAMal/LCA avec RCC fictif G999999 → **Nouveau : RCC en option**
- Numéro de fax obsolète → **Nouveau : numéro de fax supprimé**
- Absence d'indication de la personne traitante principale → **Nouveau : peut être indiqué en option**
- Manque d'unicité en cas de plusieurs sites → **Nouveau : Deuxième GLN (en option) disponible, par ex. deuxième site**
- Identification univoque Document → **Nouveau : GUID disponible**
- Pas d'aperçu des prestations compréhensible pour le patient → **Nouveau formulaire Aperçu des prestations**

## Facture du destinataire :

- Qualité insuffisante de l'adresse Envoi de la copie du patient
- Problème du code de pays (1 chiffre)
- Séparation de la rue et du numéro
- **Nouveau : champs étendus pour un adressage correct**

## Facture Données d'assurance :

- Structure compliquée Identification du patient
- **Nouveau : structure simple et améliorée**
- Données manquantes Patient / Insured
- **Nouveau : champs ssn / card\_id**
- Date manquante Fin de l'accouchement
- **Nouveau : champ fin de la naissance (bébé)**
- Sexe social manquant (Gender)
- **Nouveau : sexe social ajouté**
- Rôles manquants (clinique de rééducation / clinique psychiatrique)
- **Nouveau : tous les rôles manquants ont été ajoutés**
- Données manquantes GPPH
- **Nouveau : champ propre GPPH**

## Facture des entrées et sorties stationnaires:

- Données manquantes Entrée- Sortie avec indication du li
- **Nouvelle structure OFS avec indication du lieu ajoutée**

## Pied de page de la facture :

- IDE Biller mal placé au lieu de Provider
- **Nouveau : IDE correctement placé**
- Indication obsolète de la prestation obligatoire
- **Nouveau : Supprimé → Service Attribut**

## Récapitulatif des prestations :

Adaptation éventuelle des groupes de coûts

- **Nouveau : une facture compréhensible**

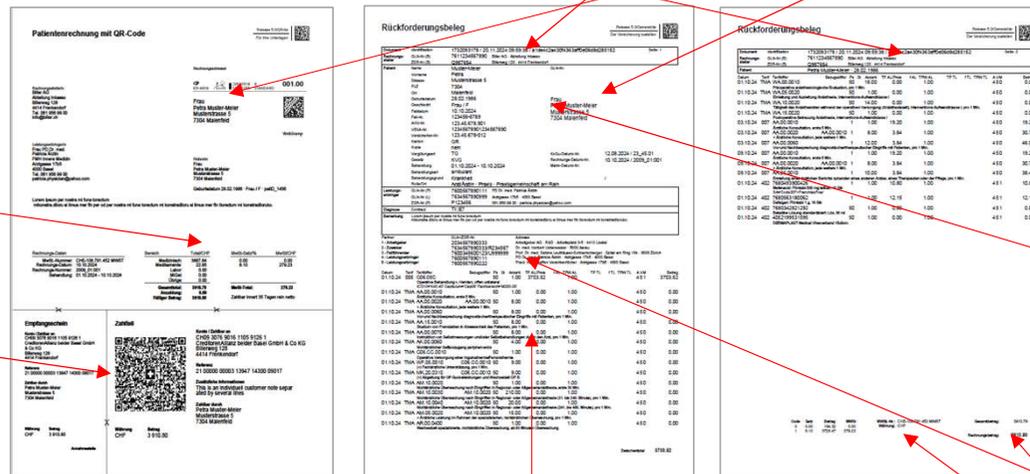
## Norme de facturation ISO 20022 :

Manque de soutien pour la norme de paiement actuelle

- **Nouveau : champs manquants complétés**

## Postes de facturation :

- Données manquantes → FINMA / Taille du groupe → **Nouveau : champs manquants complétés**
- Affichage insuffisant Attributs de régulation & de service → **Nouveau : Page de la feuille de codes à barres**
- Redondance des attributs de régulation, de service ↔ Obligation → **Nouveau : Obligation supprimée**
- Longueur de champ trop courte Service médical → Forfaits ambulatoires → **Nouveau : champ agrandi**
- Possibilité d'indication manquante Code d'indication SL → **Nouveau : champ service\_ex Structure (Code / Value)**
- Traitement obsolète → Risque d'incohérence → **Nouveau : champ supprimé**
- Champs manquants pour la facturation des forfaits ambulatoires → **Nouveau : champ service\_ex Structure (Code / Value)**



# Problèmes avec XML 4.5 Standard

Manque d'uniformité des formulaires

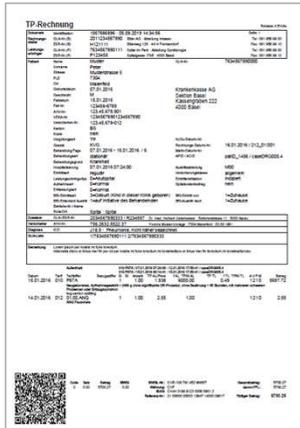
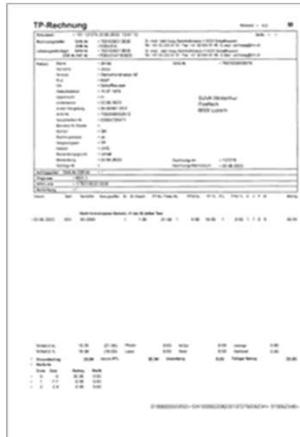
Formulaire de facturation unique



Formulaire publié sur [www.forum-datenaustausch.ch](http://www.forum-datenaustausch.ch)

Exemples de formulaires de facturation

→ Factures reçues juin 2024

Version 4.0  
avec l'ancien BVR



Version 4.1  
sans bulletin de versement



Création propre  
avec QR-ESR



Création propre  
non conforme QR-ESR



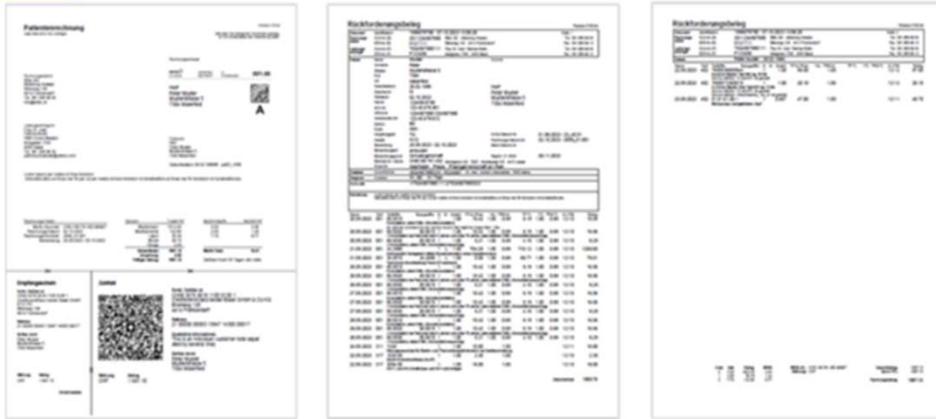
Version 4.5  
avec l'ancien BVR

Le traitement OCR mécanique implique beaucoup de travail manuel

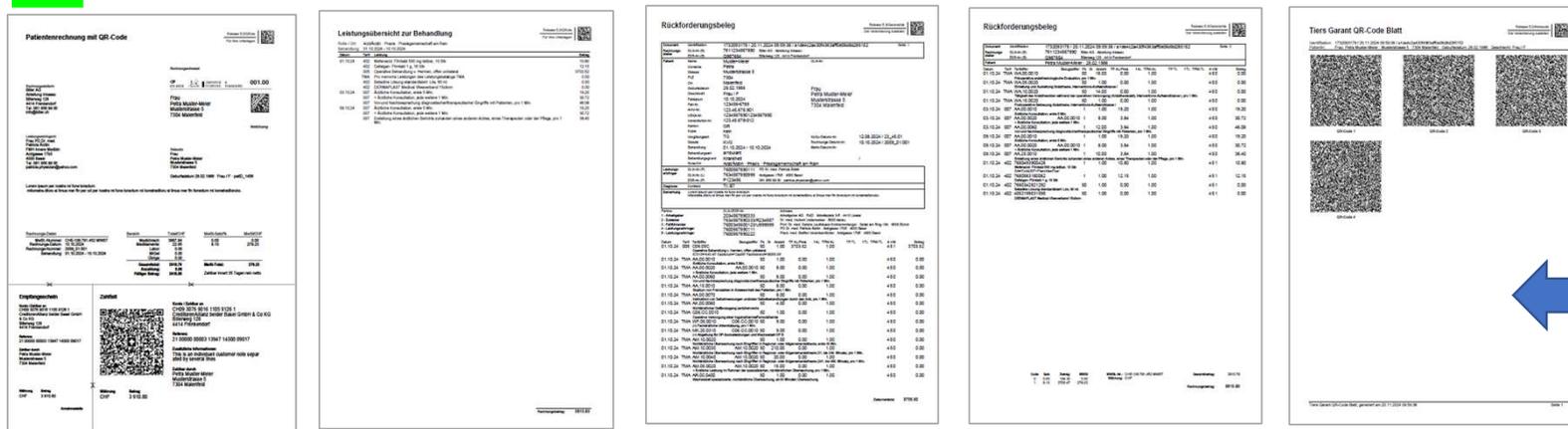
# Dépannage avec XML 5.0 Standard

Manque d'uniformité des formulaires

## 4.5



## 5.0



Bulletin de versement correct  
 Aperçu compréhensible des prestations (copie)  
 Justificatif de remboursement amélioré  
 Feuille de codes-barres QR  
 → Contenu : fichier XML  
 Datamatrix Reconnaissance automatique Page



Le manque de conformité de la fiche est assurée par la feuille de codes-barres est pallié. Maximum 12 QR



# Problèmes avec mit XML 4.5 Standard

## Problèmes techniques

### Requête de facturation :

- EAN obsolète au lieu de GLN
- Problème de protection des données URL pour les documents
- Indications inutiles Speciality → Valeur intrinsèque (données de base)
- Structure obsolète Demand Token
- Pas de classification automatique possible des annexes
- Limitation de la validité temporelle XML 4.5 → 31.12.2030



### Réponse à la facture :

- Désignation obsolète EAN au lieu de GLN
- La longueur du texte de la réponse n'est pas suffisante Violations de schéma au niveau de la facture et du poste de facture
- Pas de classification automatique des encarts possible
- Limitation de la validité temporelle XML 4.5 → 31.12.2030

### Requête de facturation et réponse :

- Méthodes obsolètes de signature numérique
- Méthodes de cryptage obsolètes



# Problèmes avec XML 4.5 Standard

## Problèmes de processus

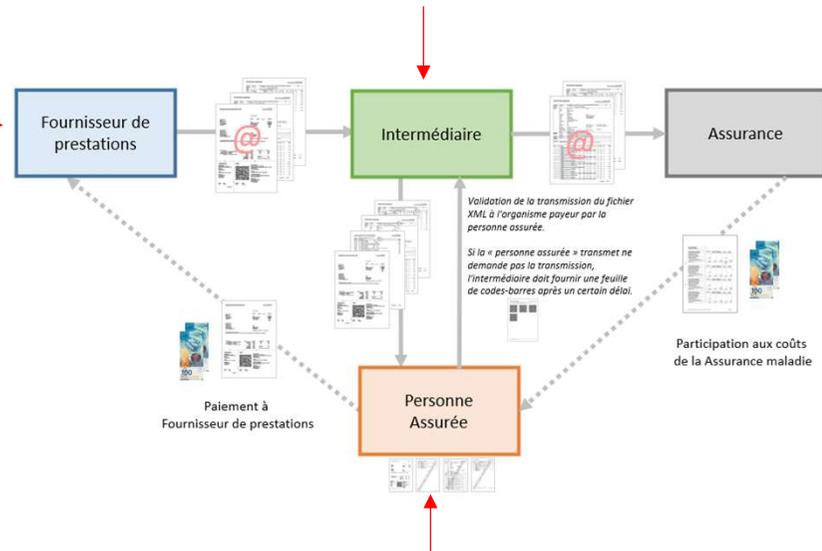
### Processing Intermédiaire :

- Absence de standardisation Processus d'impression
- Absence de standardisation Communication ratée → Destinataire injoignable
- Absence de standardisation Adressage Trust-Center
- Intermédiaire obligatoire / Pas de communication point à point prévue

### Processing Fournisseurs de prestations :

→ Absence de processus

- Tiers Soldant « Cession de prestations »
- Paiement partiel « Modification »
- Crédit
- TWINT etc.



### Processing Fournisseurs de prestations :

→ Absence de processus

- Tiers Soldant « Cession de prestations »
- Paiement partiel « Modification réponse »
- Crédit

### Communication Personne assurée :

- Absence de processus pour le Tiers garant
  - Tiers garant électronique
  - Feuille de codes à barres
- Manque de clarté de la facture / copie du patient
- La personne assurée n'est impliquée que de manière analogique

# Dépannage avec XML 5.0 Standard

## Problèmes de processus

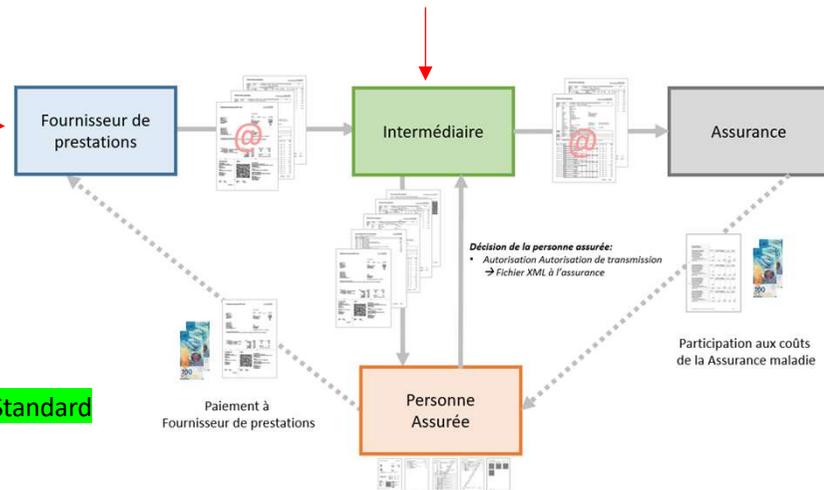
### Processing Intermédiaire :

- Absence de standardisation Processus d'impression → Nouveau: champ de données défini
- Absence de standardisation Communication ratée → Destinataire injoignable → Nouveau : champ de données défini
- Absence de standardisation Adressage Trust-Center → Nouveau : champ de données défini
- Intermédiaire obligatoire / Pas de communication point à point prévue → Nouveau : Via nouveau 0 au lieu de 1

### Processing Fournisseurs de prestations :

→ Absence de processus

- Tiers Soldant « Cession de prestations »  
→ Nouveau : structure TS définie
- Paiement partiel « Modification »  
→ Nouveau : option d'autorisation définie
- Crédit  
→ Nouveau : Sous-processus défini
- TWINT etc.  
→ Nouveau : options possibles de PaymentStandard



### Processing Fournisseurs de prestations :

Absence de processus:

- Tiers Soldant « Cession de prestations »  
→ Nouveau : structure de réponse définie
- Paiement partiel « Modification de la réponse »  
→ Nouveau : Structure de réponse optionnelle
- Notes de crédit  
→ Nouveau : Option définie
- Tiers garant réponse  
→ Nouveau : options de réponse différenciées

### Communication Personne assurée :

- Absence d'aménagement du processus pour le Tiers garant Tiers garant électronique  
→ Nouveau : Différentes variantes possibles
- Numérisation du formulaire de remboursement  
→ Nouveau : feuille de codes-barres
- Manque de clarté de la facture du patient / copie  
→ Nouveau : Aperçu compréhensible des prestations
- La personne assurée n'est impliquée que de manière analogique  
→ Nouveau : la feuille de codes-barres permet une implication numérique

# Avantages de XML 5.0 par rapport à XML 4.5

Catégorie	XML 4.5	XML 5.0
Automatisation	Le formulaire unique est loin d'être uniforme dans la pratique → Nombreuses variantes (problèmes d'OCR) L'identification du patient n'est pas obligatoire Absence de type de reconnaissance automatique du document, du formulaire et de sa page	La nouvelle feuille de codes-barres permet de numériser automatiquement les factures papier sans intervention manuelle. L'AVS# obligatoire permet une identification automatique. Datamatrix permet la reconnaissance automatique des documents, du type de formulaire et de sa page.
Complexité	L'identification des patients est définie par la loi de manière différente, compliquée et parfois obsolète.	La nouveauté est une identification uniforme et compréhensible du patient, toutes lois confondues, qui englobe tous les champs de données.
Conformité	De nombreuses factures ne sont pas conformes à la loi. Des personnes employées sont définies comme prestataires de services. L'IDE est mal défini et la seule adresse existante est manipulée. La référence croisée GLN-RCC ne correspond souvent pas aux registres, ce qui entraîne de nombreux rejets. Le lien URL pour les documents est problématique du point de vue de la protection des données et le code pour la section médicale est défini de manière trop courte. (section_code) Le RCC ne doit plus être défini de manière obligatoire.	Le nouveau LeReg et SpiReg est défini sur la base de l'IDE et du GLN. C'est la base d'une facturation conforme à la loi. Il existe désormais deux adresses. Une pour le fournisseur GLN et une pour le fournisseur RCC. Le problème de l'adresse est ainsi résolu. Pour le fournisseur GLN, il est possible d'indiquer un gln_location afin de définir clairement l'emplacement. Le lien URL a été supprimé. Le section_code a été étendu en conséquence. La RCC peut continuer à être utilisée. Les partenaires peuvent régler la RCC par contrat.
Obsolescence	Demand / Obligation / ESR / Fax-Nr. / NIF	Ces champs obsolètes ont été supprimés
Processus	Processus manquant → Tiers Soldant Sous-types manquants → Modification / crédit Processus non défini → Tiers garant (électronique)	Le tiers soldant est redéfini. Possibilité de paiement partiel contractuel et de crédits électroniques Possibilité de TG électronique via l'intermédiaire ou le patient
Protection des données et Sécurité des données	Dans la norme XML 4.5, la documentation définissait des algorithmes longtemps obsolètes pour la signature numérique ainsi que pour le cryptage.	Le développement de XML 5.0 a permis de définir des algorithmes modernes qui améliorent à la fois la protection et la sécurité des données.
Annexes	Dans XML 4.5, il n'y a pas de types de documents. Les annexes doivent impérativement être consultées pour connaître leur contenu.	Avec le XML 5.0, des types de documents judicieux sont introduits afin de pouvoir classer l'encart sans triage.

# Avantages de XML 5.0 par rapport à XML 4.5

Catégorie	XML 4.5	XML 5.0
Transmission	Plusieurs intermédiaires gèrent différemment l'envoi au centre de confiance ou l'envoi de la copie à l'assuré. De plus, la non-distribution n'est pas définie ou une transmission doit obligatoirement passer par un intermédiaire.	L'envoi aux centres de confiance ainsi que l'envoi de la copie aux assurés sont réglés de manière standardisée. Pour le cas où le destinataire ne peut pas être joint, la manière dont un retour d'information doit être effectué est définie. La transmission électronique peut désormais se faire sans intermédiaire. La communication directe est possible.
Compréhension	La copie de la facture ainsi que le justificatif de remboursement sont incompréhensibles pour les profanes. L'exigence légale d'une facture compréhensible n'est pas remplie.	Il existe désormais un aperçu compréhensible des prestations. Celle-ci n'est certes plus détaillée, mais elle offre la possibilité d'un contrôle de base. La feuille de code-barres permet de générer la facture XML de manière automatisée et de présenter une facture paraphrasée et compréhensible pour les non-initiés à l'aide d'une application disponible sur le marché.
Complétude	Les champs de données suivants manquent dans le standard XML 4.5. → Fin de l'accouchement (bébé) / Taille du groupe / Code GPPH / Personne traitante principale / PaymentStandard (attributs) / Personne traitante au niveau de la position / Lieu de sortie / Sexe social / GLN Location	Tous les champs de données manquants ont été complétés et permettent de préciser la facture en conséquence et d'améliorer ainsi son contenu. Les rejets, réclamations ou demandes de précisions inutiles appartiennent ainsi au passé.
Livraison	La définition de l'adresse de l'assuré n'est pas assez stricte, ce qui entraîne souvent l'impossibilité d'envoyer la copie de la facture. Avec la norme, il n'est pas possible de transmettre une facture électronique à l'assurance via l'assuré sans intermédiaire.	La définition des adresses a été structurellement améliorée afin d'améliorer la qualité. Cela a pour conséquence d'augmenter le taux d'envoi sans problème de la copie de la facture aux assurés. La feuille de codes-barres permet de répondre à l'exigence selon laquelle une facture doit obligatoirement être envoyée à l'assureur par voie électronique.

# Analyse qualitative des coûts et des bénéfices

## Coût:

- Le standard XML se trouve soit au début(KT)/à la fin(LE) (Request), soit au début(LE)/à la fin(KT) (Response) de la chaîne de processus. Par conséquent, seuls les programmes Read-XML et Write-XML sont concernés. L'ensemble du système n'est confronté aux nouvelles exigences que de manière tangentielle. Les coûts d'intégration sont donc faibles.
- Les nouveaux champs de données sont voulus pour augmenter le contenu de la facture. Les champs de données qui disparaissent ne sont plus nécessaires et peuvent être successivement externalisés.
- Les nouveaux processus sont exigés soit par la loi, soit par contrat. Ils représentent un investissement qui ne peut pas être imputé au standard. La norme offre uniquement la possibilité de les mettre en œuvre.

## Avantages:

- La norme XML 4.5 date de 2016. La conformité juridique, les exigences professionnelles ainsi que les caractéristiques techniques ne sont plus suffisamment respectées. Plus le temps passe, plus l'exploitation de cette norme devient coûteuse. → XML 4.5 peut techniquement être utilisé jusqu'au 31.12.2030 au maximum.
- La nouvelle norme XML 5.0 offre un degré d'automatisation plus élevé, une description plus précise des contenus ainsi que de nouveaux processus pour étendre la numérisation.
- Les investissements dans le nouveau standard XML sont amortis en très peu de temps grâce au grand nombre de transactions. L'investissement en vaut donc assurément la peine et est très rentable.



[fachorgan@forum-datenaustausch.ch](mailto:fachorgan@forum-datenaustausch.ch)