



Aide à la mise en œuvre

Conversion de fichiers PDF pour le téléchargement dans le DEP

Contexte

Seuls des formats de fichiers spécifiques sont autorisés dans le DEP, et encore pas dans toutes leurs versions (voir plus loin, « Bases juridiques »). Par conséquent, il faut parfois commencer par convertir les documents originaux au format conforme à la LDEP avant de les télécharger dans le DEP ; dans le cas des fichiers PDF, il s'agit des versions PDF/A-1 et PDF/A-2, sécurisées pour l'archivage. Une telle activité risque toutefois d'être chronophage, au cas où des personnes ou des institutions s'en chargeraient manuellement. Et si on l'automatise, des erreurs de conversion ne peuvent être exclues et des questions de responsabilité se posent à propos des fichiers corrompus. Aussi une communauté de référence et un exploitant de plateforme DEP ont-ils signalé à eHealth Suisse qu'il s'agissait d'un problème urgent, ayant un impact sur la mise en œuvre du DEP.

Marche à suivre

Après divers examens préalables, eHealth Suisse a créé un groupe de travail temporaire pour résoudre la question. Il était formé de membres des communautés de référence, de fournisseurs de plateformes DEP, de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), d'un représentant d'un fournisseur de logiciels de conversion, ainsi que d'eHealth Suisse. Le groupe de travail s'est réuni une fois à la fin de novembre 2018. Les résultats de sa séance ont été consolidés par écrit, puis le GT a été dissous.

Délimitation

Il est uniquement question ici de la conversion des documents du format PDF en PDF/A, et non depuis un format quelconque, comme Word, en PDF. Une telle étape se situe en amont.

Bases juridiques

- Les communautés doivent garantir que seuls les types de média (« *MIME Media Type* ») autorisés en vertu du chiffre 2.13 de l'annexe 3 ODEP-DFI peuvent être enregistrés dans les lieux de stockage des documents (annexe 2 ODEP-DFI [« CTO »], chap. 2.4, « Stockage des documents », let. c. PDF y apparaît comme type de média autorisé).
- Les communautés doivent garantir que les données au format « *Portable Document Format* » (PDF) sont sauvegardées uniquement en version PDF/A-1 ou PDF/A-2 (annexe 2 ODEP-DFI [« CTO »], chap. 2.4, « Stockage des documents », let. d).

Objectif

Le groupe de travail temporaire avait pour objectif de décrire des moyens de télécharger les documents PDF – et les documents convertis en format PDF – de manière fiable dans le DEP sans problèmes majeurs. De tels problèmes pouvaient être d'ordre organisationnel, juridique ou technique. La solution à trouver devait aussi inclure des aspects comme la réduction au minimum des risques liés

à du code malveillant ou la possibilité de consulter à long terme les documents, et donc ne pas se limiter aux aspects de la perte d'information ou de la falsification des documents. C'est ce qui a conduit à se référer aux bases juridiques citées plus haut.

Cas de figure envisageables

Conversion manuelle ou automatique : la « conversion manuelle » désigne la conversion faite individuellement par chaque professionnel de la santé / auxiliaire, ou par les établissements de santé, et qui induit des étapes manuelles (par ex. la validation ou la libération). A contrario, la « conversion automatique » désigne la conversion effectuée par des logiciels de conversion faisant partie du portail. Comme la conversion ou les contrôles manuels sont chronophages et difficilement réalisables¹, le groupe de travail temporaire s'est fixé pour objectif d'y renoncer, tant pour les patients que pour les professionnels de la santé et les auxiliaires.

Risque d'erreur inhérent à la conversion en PDF : une autre question s'est posée par la suite, à savoir l'ampleur des pertes d'information ou des falsifications possibles lors de la conversion au format PDF. Trois cas doivent être distingués ici (voir aussi la fig. 1) :

1. **PDF ne pouvant être traité, en raison d'un document de départ endommagé** : le document a subi un grave dommage, au point d'être illisible ou du moins pas entièrement récupérable. Il n'est donc pas possible de le convertir, ou du moins il faut s'attendre à des pertes inconnues (et donc il ne peut être téléchargé dans le DEP). Ce cas n'a en principe rien à voir avec PDF et peut se produire avec tous les formats.
2. **Conversion refusée, en raison de l'impact visuel que pourraient avoir les corrections nécessaires** : un convertisseur en PDF/A est à même de détecter une erreur de conversion potentielle lors de l'analyse du document initial, pendant sa conversion proprement dite ou lors de l'analyse du résultat.
Cas spécial d'usage des annexes : pour réduire au minimum le risque de propagation de tout code malveillant, les versions de PDF/A qui permettent d'utiliser des annexes non-PDF/A ne sont pas admises (par ex. PDF/A-3). Une telle application pourrait toutefois se révéler utile dans certains cas d'usage (par ex. pour le téléchargement de documents possédant des annexes avec une indication à ce sujet).
3. **Conversion réussie** : la conversion de PDF au format PDF/A est en principe possible sans perte. Moyennant l'usage de logiciels de conversion et d'analyse adéquats, il ne devrait pas y avoir d'erreur de conversion, et donc la classification décrite au point 2 de documents défectueux ne devrait pas apparaître. Le taux d'erreur devrait être largement inférieur à 1 ‰.

La règle applicable au DEP est la suivante : le téléchargement se fera toujours dans le cas n° 3, alors qu'il est toujours exclu dans le cas n° 1. Le groupe de travail a discuté sur la manière idéale de procéder avec le cas n° 2. Sa fréquence d'apparition dépend du logiciel de conversion au format PDF/A, ainsi que de la première conversion effectuée dans les systèmes primaires ; il faudrait donc corriger les erreurs à ce stade. Il convient d'autoriser une validation restrictive pour la phase d'introduction du DEP. Il est par conséquent recommandé d'opter pour un niveau de réglage « strict », et donc de refuser les documents dans le cas n° 2.

¹ Un guide réalisé, dans le cadre d'un mandat, sur la conversion des documents par les patients n'est pas parvenu à exposer au final une manière fiable de les convertir avec les programmes usuels (guide non publié).

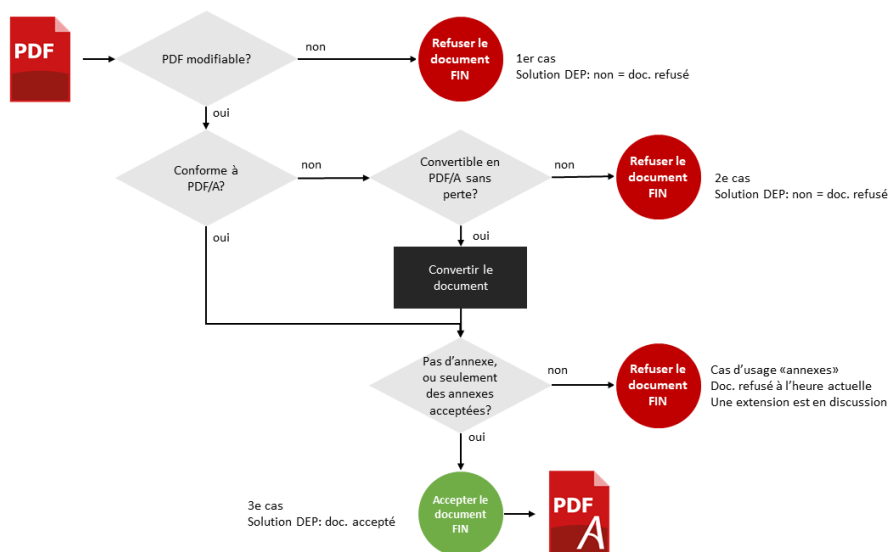


Fig. 1 : Cas de figure possibles lors de la conversion de documents PDF au format PDF/A.
Source : PDF Tools AG ; compléments ajoutés par eHealth Suisse.

Bilan

- **Deux mesures** permettent de répondre au problème initial soulevé par la conversion automatique au format PDF – soit la perte potentielle d'informations et les questions de responsabilité : le « réglage restrictif » du convertisseur, ainsi que l'information ciblée des professionnels de la santé / auxiliaires et du patient.
- **Aucun changement** ne s'impose au niveau des bases juridiques du DEP (ni pour le type de média, ni pour les formats de fichiers ou les convertisseurs à installer). Il serait envisageable, lors de futures révisions, d'étendre les versions PDF/A (par ex. à PDF/A-3, A-4) notamment à celles avec des fonctionnalités d'encapsulation, pour le cas d'usage des « documents possédant des annexes avec une indication à ce sujet ».
- En lieu et place de prescriptions juridiquement contraignantes, eHealth Suisse formule et publie les présentes aides à la mise en œuvre avec des **recommandations** à l'intention des communautés et des fournisseurs techniques (voir plus loin).

Recommandations

- **Conversion automatique plutôt que manuelle** : il serait fastidieux pour chaque institution, pour les professionnels de la santé et les auxiliaires de convertir manuellement les formats PDF dans les versions PDF/A autorisées. Des logiciels de conversion le feront donc à leur place.
- **Pour les deux portails d'accès** : cette règle vaut tant pour le portail d'accès des patients que pour celui des professionnels de la santé.
- **Pas de validation manuelle obligatoire** : les professionnels de la santé et les auxiliaires notamment ne doivent pas être astreints à réexaminer manuellement les documents – faute de temps et parce qu'un examen superficiel ne permet pas découvrir les erreurs réellement significatives. La possibilité de contrôle manuel pourrait ainsi être offerte en option.
- **« Réglage restrictif » du convertisseur** : les documents nécessitant des corrections / constituant une potentielle source d'erreurs (cas n° 2) doivent être strictement refusés. Le problème vient dans la plupart des cas des systèmes primaires, et doit être corrigé à ce stade. Il ne restera ainsi que des documents conformes au cas n° 3, pour lesquels le taux d'erreur peut être maintenu à un très bas niveau selon les spécialistes en logiciels.
- **Information du patient et des professionnels de la santé / des auxiliaires** : les professionnels de la santé / auxiliaires et la population seront informés dans le contexte approprié (consentement du patient, formation des professionnels de la santé / auxiliaires, etc. ou directement sur le portail d'accès) sur les risques d'erreur inhérents à une conversion de document.