



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Konferenz der kantonalen Gesundheits-
direktorinnen und -direktoren
Conférence des directrices et directeurs
cantonaux de la santé
Conferenza delle direttrici e dei direttori
cantionali della sanità

eHealth Suisse

La cybermédication dans le contexte du dossier électronique du patient

Résumé du schéma de mise en œuvre

Berne, le 23 mars 2020

ehealthsuisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

Centre de compétences et de coordination
de la Confédération et des cantons

Centro di competenza e di coordinamento
di Confederazione e Cantoni

Impressum

© eHealth Suisse, Centre de compétences et de coordination de la Confédération et des cantons

Licence : ce produit est la propriété d'eHealth Suisse (Centre de compétences et de coordination de la Confédération et des cantons). Le résultat final est publié via des canaux d'information appropriés sous la licence Creative Commons de type « Attribution – Partage dans les mêmes conditions 4.0 ». Texte de la licence : <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

Informations supplémentaires et source : www.e-health-suisse.ch

Identification de ce document

Autres informations et source :

www.e-health-suisse.ch

But et positionnement du présent document

Schéma de mise en œuvre d'un service national de cybermédication : examen des solutions disponibles, analyse des architectures possibles en lien avec celle du DEP et recommandation d'une architecture qui remplit les exigences tout en limitant les répercussions sur la législation relative au DEP.

Dans l'intérêt d'une meilleure lisibilité, il a été décidé de renoncer à l'utilisation des formes différenciées du masculin et du féminin. Sauf indication contraire, les deux sexes sont toujours concernés.

Table des matières

eHealth Suisse	1
1 Context	3
2 Requirements	4
3 Evaluated architectures	4
4 eMedication Service Architecture	6
5 Key recommendations	8

1 Contexte

La continuité de la médication est d'une importance primordiale pour la sécurité des patients. En effet, il est reconnu qu'une proportion significative¹ des admissions aux urgences à l'hôpital sont dues à des problèmes liés à la médication : mauvaise prise, mauvaise posologie, médicaments incompatibles, etc. L'anamnèse médicamenteuse joue également un rôle clé lors de la phase d'admission dans un hôpital ou dans toute autre structure médicale. Sachant qu'il est conseillé d'utiliser au moins deux sources, disposer d'une liste aussi complète et correcte que possible des médicaments pris actuellement et par le passé constitue un avantage décisif.

Si la cyberprescription permet d'améliorer les aspects logistiques de la prescription et de la remise – y compris les actions possibles contre les ordonnances falsifiées – une anamnèse médicamenteuse optimale nécessite plutôt des listes de médication (p. ex., la médication en cours, l'historique de médication).

La nouvelle loi sur le dossier électronique du patient (LDEP) vise à remédier au problème de l'accès du patient à l'information et du partage de celle-ci avec ses fournisseurs de soins médicaux. Le DEP en tant que tel fournit des fonctionnalités de base essentielles, comme le partage des documents, le contrôle des accès, l'identification des participants, la journalisation et la traçabilité. Toutefois, les services à valeur ajoutée suscitent des attentes élevées, car ce sont eux qui révéleront le plein potentiel du DEP. Parmi ces services supplémentaires liés au DEP, un est souvent considéré comme une *killer application* : le plan de traitement médicamenteux partagé. En effet, de nombreux processus de soins nécessitent un aperçu aussi exhaustif que possible de la médication, avec à la clé des avantages importants en matière de **qualité des processus thérapeutiques et de sécurité des patients**. Les professionnels de la santé ont grand espoir que la gestion de la médication au moyen du DEP **les aidera dans leur travail**. Cependant, l'architecture actuelle du DEP ne permet pas d'accès sécurisé et simple à une liste de médication à jour et exacte, ni à son historique. En outre, toute consolidation à la volée² de l'ensemble des documents du DEP peut poser des problèmes de performances s'il s'agit de fournir un aperçu réel de la médication au patient ou aux professionnels de la santé autorisés, car le contenu peut provenir de différentes communautés.

Un groupe de travail a été institué afin de créer une architecture pour la mise en place d'un service de cybermédication. Ce schéma doit s'appuyer sur les communautés existantes (il s'agit de créer un service à valeur ajoutée en plus des fonctionnalités existantes du DEP) et nécessiter le moins possible de modifications ou d'évolutions des réglementations existantes.

Contexte

Schéma pour un service de cybermédication

¹ Des études récentes mentionnent un pourcentage d'environ 8 à 10 %.

² C'est-à-dire en temps réel.

2 Exigences

Les exigences essentielles auxquelles l'architecture doit satisfaire sont les suivantes :

- une intégration simple dans le paysage des communautés et des communautés de référence du DEP ;
- une approche fondée sur des normes reconnues (utilisation des profils IHE internationaux) ;
- la compatibilité avec la LDEP et ses ordonnances, qui établissent le cadre global et fixent un ensemble de règles fondamentales ;
- une vraie valeur ajoutée pour les utilisateurs en termes de fonctionnalités ;
- la performance est un aspect crucial ;
- des utilisateurs aux profils très variés contribuent au plan de traitement médicamenteux partagé : des médecins, des pharmaciens, des infirmières, etc., mais aussi les patients ;
- les contributeurs peuvent appartenir à des communautés différentes ;
- les patients souhaitent distinguer entre l'accès aux informations liées à la cybermédication et l'accès aux autres documents disponibles dans leur DEP.

Principales exigences

3 Architectures évaluées

Afin de satisfaire à ces exigences, plusieurs architectures ont été analysées, et leurs avantages et inconvénients décrits. Un consensus unanime a été trouvé en faveur d'une solution distribuée avec plusieurs services de cybermédication, dont les caractéristiques essentielles sont les suivantes :

- il y a un service de cybermédication par communauté ;
- un service de cybermédication complet est mis en place dans les communautés de référence (avec un dépôt pour les documents) ;
- un service intermédiaire (*proxy*) est mis en place dans les communautés ;
- les systèmes primaires sont connectés soit à leur communauté d'affiliation (pour les interactions ne relevant pas de la cybermédication), soit au service de cybermédication de cette communauté (pour toutes les interactions relevant de la cybermédication).

Consensus pour une architecture

Service distribué entre toutes les communautés, stockage distribué entre les communautés de référence uniquement

Les cinq autres architectures étudiées en détail présentent les caractéristiques essentielles suivantes :

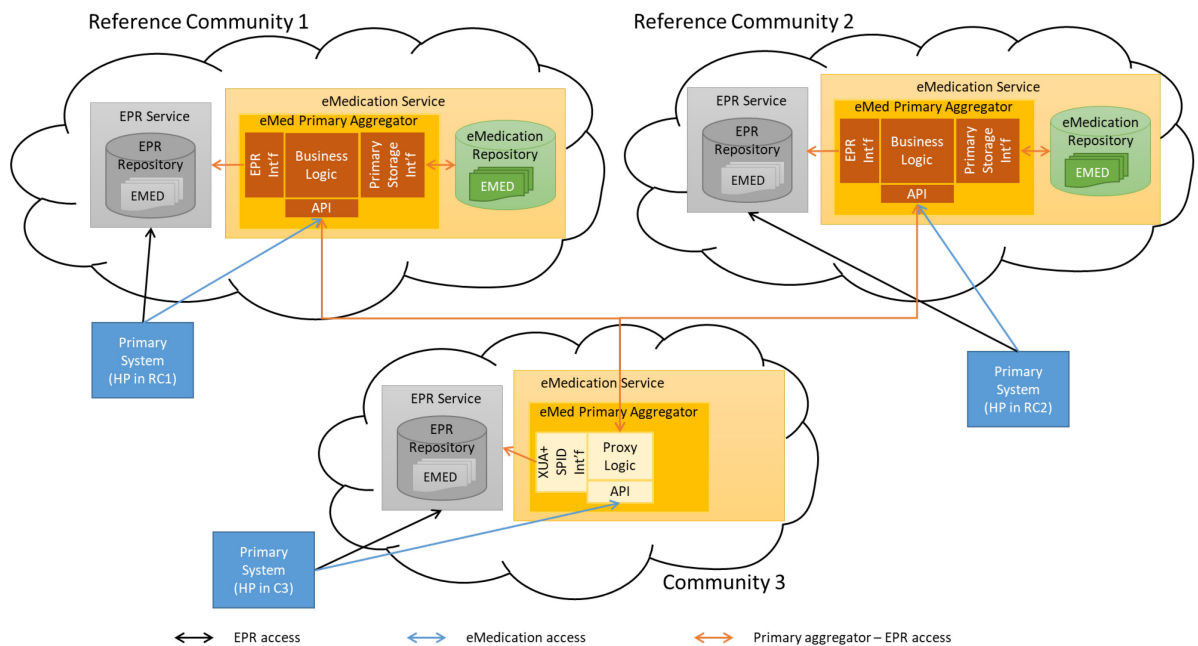
1. La première architecture étudiée repose sur un composant national appelé « service de cybermédication ». Ce service implémente toutes les fonctionnalités nécessaires et stocke chaque document de cybermédication dans un dépôt local unique. Les systèmes primaires sont connectés soit au service national de cybermédication (pour toutes les transactions relevant de la cybermédication), soit à leur communauté d'affiliation (pour les autres interactions).
Service centralisé, stockage centralisé
2. La deuxième architecture prévoit un service de cybermédication par communauté de référence, disposant chacun de son propre dépôt de documents. Les systèmes primaires sont connectés soit à leur communauté d'affiliation (pour les interactions ne relevant pas de la cybermédication), soit au service de cybermédication de la communauté de référence du patient (pour toutes les transactions liées à la cybermédication).
Service distribué et dépôt distribué entre les communautés de référence uniquement
3. La troisième architecture est une variante de celle qui a été sélectionnée. Elle prévoit un service national de cybermédication, comme l'architecture 1, mais un stockage distribué des documents : chaque communauté de référence dispose d'un dépôt, les documents étant stockés dans celui de la communauté de référence du patient. Les systèmes primaires sont connectés soit au service national de cybermédication (pour toutes les transactions relevant de la cybermédication), soit à leur communauté d'affiliation (pour les autres interactions).
Service centralisé, stockage distribué entre les communautés de référence uniquement
4. La version 4 prévoit une implémentation complète du service de cybermédication dans chaque communauté. Les différents services possèdent chacun leur propre dépôt local, ce qui nécessite une synchronisation entre eux. Les systèmes primaires sont connectés soit à leur communauté d'affiliation (pour les interactions ne relevant pas de la cybermédication), soit au service de cybermédication de cette communauté (pour les interactions relevant de la cybermédication).
Service et stockage distribués entre toutes les communautés
5. Enfin, dans la version 5, le service de cybermédication est ingéré dans les services de base de chaque communauté. Il n'existe pas de dépôt dédié à la cybermédication. Les systèmes primaires ne sont connectés qu'à leur communauté d'affiliation. L'accès aux documents de cybermédication nécessite d'interroger toutes les autres communautés pour obtenir un aperçu exhaustif.
Extension des services de base du DEP, service et stockage distribués entre toutes les communautés de référence

Tous les avantages, inconvénients et critères de sélection sont décrits en détail dans la version complète du rapport.

La suite du présent résumé traite uniquement de l'architecture sélectionnée.

4 Architecture du service de cybermédication

L'architecture du service de cybermédication est détaillée dans la figure ci-dessous. Architecture



Comme on peut le voir sur la figure, chaque communauté met en place son propre service de cybermédication : chaque système primaire se connecte donc uniquement aux points d'accès de la communauté à laquelle il est affilié.

Chaque service de cybermédication possède les capacités suivantes :

- réception et validation d'une requête ;
- validation d'un utilisateur en utilisant des services / interfaces de sa propre communauté (« XUA+SPID Int'f » dans la communauté 3, « DEP Int'f » dans les communautés 1 et 2) ;
- association de l'identifiant local du patient à l'EPR-SPID en utilisant les services de sa propre communauté (« XUA+SPID Int'f » dans la communauté 3, « DEP Int'f » dans les communautés 1 et 2) ;
- détermination de la communauté de référence du patient en utilisant des services de sa propre communauté.

De plus, les services de cybermédication non connectés à une communauté de référence possèdent la capacité suivante :

- fonctionnalité *proxy* pour transférer la requête au service de cybermédication de la communauté de référence du patient.

Les services de cybermédication connectés à une communauté de référence possèdent les capacités supplémentaires suivantes :

- logique métier pour implémenter la requête ;
- gestion du consentement du patient ;

- dépôt local permettant de conserver des copies de tous les documents du patient relatifs au consentement ou à la cybermédication ;
- publication des documents de cybermédication dans la communauté de référence du patient (stockage secondaire).

Comme décrit plus haut, il n'existe pas de dépôt central contenant tous les documents de cybermédication. En revanche, il y a une différence importante entre le stockage distribué du service DEP et celui du service de cybermédication :

Deux paradigmes de stockage distribué différents

- le stockage distribué du DEP est centré sur les fournisseurs de soins : chaque document publié par un professionnel de la santé donné est stocké dans le dépôt de la communauté à laquelle il est affilié ;
- le stockage distribué pour la cybermédication est centré sur le patient : la copie principale de chaque document de cybermédication publié pour un patient donné est stockée dans le dépôt de la communauté de référence à laquelle ce patient est affilié. La copie secondaire est publiée dans la communauté de référence du patient.

L'architecture sélectionnée offre plusieurs avantages clés, raison pour laquelle elle a été préférée aux quatre autres :

Avantages clés

- Simplicité d'utilisation pour les systèmes primaires : le service de cybermédication est comme n'importe quel point d'accès. En effet, chaque plateforme DEP offre déjà plusieurs points d'entrée (p. ex. accès au MPI, aux documents, etc.). Nul besoin, par conséquent, de sélectionner le « bon » service de cybermédication : c'est celui de la communauté d'affiliation ;
- Performance : en accédant à un dépôt de cybermédication local et unique, la logique métier a un accès immédiat au contenu exhaustif du plan de traitement médicamenteux partagé ;
- Gestion dédiée des droits d'accès : en séparant le dépôt pour les documents du DEP de celui destiné aux documents de cybermédication, il est possible de dissocier les règles d'accès respectives au domaine cybermédication et au domaine DEP sans complexifier excessivement la gestion des droits d'accès de la plateforme DEP ;
- Les patients peuvent accepter ou refuser spécifiquement le service de cybermédication ;
- Il n'y a pas de dépôt central pour les documents de cybermédication ;
- Cette architecture devrait faciliter l'utilisation de l'accès basé sur la technologie FHIR en évitant la mise en place de dépôts FHIR distribués.

Il est vrai que séparer les services du DEP de ceux de la cybermédication (ou de tout autre service supplémentaire) peut ajouter de la complexité pour le patient, en particulier pour la gestion des droits d'accès. Toutefois, on estime qu'une bonne interface graphique pour gérer ces droits est de nature à parer à cet inconvénient.

5 Recommandations clés

L'architecture relative au service de cybermédication contient un certain nombre de recommandations, dont les principales sont les suivantes :

R1	Un service de cybermédication implémente un agrégateur primaire de cybermédication et, dans le cas où il est relié à une communauté de référence, un dépôt de cybermédication.	Service de cybermédication
R2	Les communautés de référence doivent implémenter un service de cybermédication complet comprenant un dépôt de documents. Les communautés doivent implémenter un service de cybermédication limité, sans dépôt de documents.	Service de cybermédication complet dans les communautés de référence, service intermédiaire dans les autres communautés
R3	Les systèmes primaires souhaitant contribuer ou accéder au plan de traitement médicamenteux partagé doivent interagir avec l'agrégateur primaire de leur communauté.	Utilisation obligatoire du service de cybermédication
R5	Le dépôt pour la cybermédication est centré sur le patient : tous les documents d'un patient donné sont stockés dans le dépôt de la communauté de référence à laquelle il est affilié.	Dépôt centré sur le patient
R6	Le traitement (l'agrégation ainsi que les vérifications et validations liées) des requêtes relevant de la cybermédication est effectué par l'agrégateur primaire de la communauté de référence du patient.	Logique métier dans l'agrégateur primaire de la communauté de référence du patient
R7	Un stockage secondaire des documents de cybermédication peut être mis en place. Les spécifications détaillées du service de cybermédication décriront quels documents sont publiés dans l'infrastructure DEP-XDS.b et par quel service de cybermédication.	Stockage secondaire des documents de cybermédication

R8	Les documents de cybermédication disponibles dans le DEP (à l'exception des ordonnances et de la liste de la médication actuelle) ne doivent pas être affichés par défaut sur les portails, mais seulement si l'utilisateur le demande explicitement. Le document contenant la liste de la médication actuelle doit être affiché par défaut.	Visibilité par défaut des documents de cybermédication dans le DEP
R11	Lorsqu'un professionnel de la santé fournit des informations relevant de la cybermédication pour le compte d'un autre professionnel, cela doit être mentionné explicitement dans le document publié, de sorte à pouvoir clairement identifier et distinguer les deux personnes (l'auteur de l'information médicale et le professionnel qui l'a saisie dans le système).	Fourniture d'informations produites par un autre professionnel de la santé
R12	La responsabilité d'un professionnel de la santé concernant les médicaments documentés par d'autres professionnels dans le plan de traitement médicamenteux partagé doit être clarifiée afin d'établir un cadre juridique sûr pour l'utilisation d'un tel outil collaboratif.	Responsabilité en cas de fourniture d'informations pour la compte d'un autre professionnel
R14	L'interface de gestion des droits d'accès disponible sur la plateforme DEP devrait être étendue pour permettre au patient de définir des droits associés à une application ou un service externe. Les définitions des droits sont ensuite envoyées et stockées dans chaque composant responsable (DEP pour les droits d'accès au DEP, service de cybermédication pour les droits d'accès à la cybermédication, etc.).	Gestion étendue des droits d'accès