

Alex Gnaegi<sup>1</sup>

# Infomed, un projet d'échange électronique de données médicales en Valais

**Dans le cadre de la mise en place d'un système d'information sanitaire valaisan, il est prévu d'implémenter une plateforme d'échange électronique de données médicales selon la stratégie eHealth Suisse. Le projet Infomed permettra à tous les médecins valaisans d'accéder, avec l'accord du patient, à un dossier patient partagé dans lequel se trouveront entre autres les résultats d'analyse de laboratoire. Ceux-ci devront être classés selon une nomenclature commune, comme LOINC.**

## Système d'information sanitaire valaisan

L'Etat du Valais souhaite disposer d'un système d'information sanitaire comme aide à la définition et à la mise en œuvre d'une politique sanitaire. Un tel système d'information doit fournir des informations précises sur l'état de santé de la population et l'activité des différents organismes (médecins, hôpitaux, etc.) qui composent l'appareil sanitaire valaisan. Par ailleurs, le système d'information sanitaire doit également être utile au patient en favorisant l'échange d'informations médicales entre les partenaires de santé. La mise en œuvre de ce système d'information sanitaire a été décomposée en trois phases [1] : la première a concerné les hôpitaux (projet Infoval) avec l'implémentation d'un dossier patient informatisé (DPI) unique pour tout l'Hôpital du Valais depuis l'année 2005. La seconde étape correspond au secteur médico-social (établissements médico-sociaux EMS et centres médico-sociaux CMS) et prévoit l'implémentation prochaine d'un dossier de soins informatisé commun pour ces institutions. Enfin, la dernière étape, intitulée projet Infomed, aborde la médecine ambulatoire avec l'intégration des médecins praticiens en cabinet et des autres professionnels de santé valaisans.

Le projet Infomed, financé intégralement par l'Etat du Valais, est placé sous la responsabilité d'un comité de pilotage présidé par le médecin cantonal. Il comprend également des représentants de la Société Médicale du Valais, de l'Association des médecins de famille valaisans, un expert indé-

pendant et un représentant de l'Observatoire valaisan de la santé. Il s'agit d'offrir aux médecins la possibilité de consulter les informations médicales nécessaires pour prendre en charge un patient de manière optimale. L'accès aux données doit être possible indépendamment des contraintes géographiques et temporelles.

## Démarche d'analyse des besoins

La nature des données à échanger, ainsi que les attentes exactes des partenaires, n'étant pas connues, une analyse par questionnaire, précédée de quelques interviews [2], a été conduite au printemps 2010 auprès des membres de la Société Médicale du Valais. 139 réponses au questionnaire (taux de participation 25,7%) ont pu ainsi être obtenues. De manière générale, le projet rencontre un bon accueil avec 81% de personnes interrogées qui souhaitent échanger électroniquement des données médicales entre fournisseurs de prestations et 76% qui sont disposées à le faire. La nature de don-

## Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Einrichtung eines sanitären Informationssystems im Wallis ist die Implementierung einer Plattform vorgesehen, auf der medizinische Daten nach der Strategie von eHealth Suisse elektronisch ausgetauscht werden können. Über das Infomed-Projekt haben alle waadtländischen Ärzte – mit Einverständnis des Patienten – Zugriff auf eine gemeinsame Patientenakte, in der alle für die Behandlung erforderlichen Daten und Unterlagen gespeichert sind. In diesem Kontext spielen die Ergebnisse der Laboranalysen eine wesentliche Rolle. Um besagte Ergebnisse leichter austauschen und Daten unterschiedlicher Labore besser zusammenführen zu können, erscheint eine gemeinsame Nomenklatur wie LOINC erforderlich.

nées à échanger est essentiellement factuelle avec avant tout les médicaments, allergies, lettres de sortie d'hospitalisation et rapports de consultants et d'examen, cf. figure 1. On relève éga-

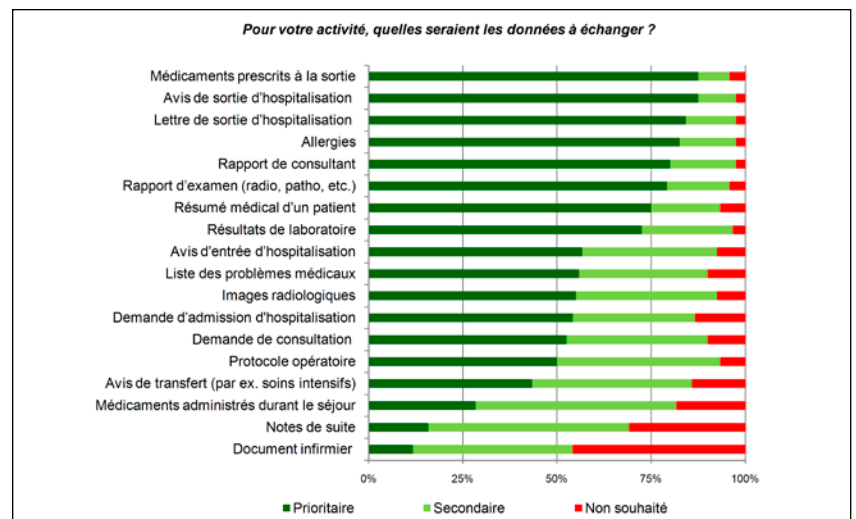


Figure 1 : Priorisation des données à échanger

1 Dr Alex Gnaegi, Médecin-chef Service d'informatique médicale et administrative, Hôpital du Valais

lement l'importance de pouvoir échanger les résultats de laboratoire de manière prioritaire.

### Stratégie de mise en œuvre

L'échange de données et documents médicaux s'effectue au moyen d'une plateforme électronique. Cette plateforme doit respecter les principes et recommandations préconisés par l'association IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) et par la stratégie cybersanté de la Confédération suisse. Par plateforme, on entend une application informatique capable d'intégrer des documents et données provenant d'autres applications, ainsi que de rendre disponible cette information aux personnes ou applications informatiques autorisées sous forme d'un dossier patient partagé (DPP). Le DPP ne se substitue pas au dossier patient informatisé (DPI) des hôpitaux et médecins praticiens, mais regroupe certaines informations utiles pour la prise en charge du patient. La plateforme contient également un portail Internet permettant aux utilisateurs concernés de consulter les divers documents par l'intermédiaire d'un navigateur web. Un schéma représentant l'architecture de la plateforme est disponible dans la figure 2.

Dans un premier temps, les données de l'Hôpital du Valais, déjà disponibles sous forme électronique grâce au DPI du projet Infoval, seront proposées aux médecins praticiens. Pour les cabinets déjà équipés d'un DPI, les données seront fournies de manière structurée le format HL7 CDA-CH [3] et pourront

être importées dans leur DPI. Pour les autres praticiens dont leurs dossiers ne sont pas informatisés, un portail Internet sécurisé sera offert leur permettant ainsi de consulter les dossiers de leurs patients avec un simple navigateur Internet. L'authentification au portail s'effectuera à l'aide de la nouvelle carte professionnelle de santé de la FMH. Dans un deuxième temps, les médecins praticiens de premier recours et les spécialistes, ainsi que les autres organisations hospitalières (cliniques privées ou de réadaptation), instituts de radiologie et laboratoires médicaux seront sollicités pour alimenter le portail avec leurs données. Enfin, les patients pourront également à terme consulter leur DPP au moyen du portail Internet et gérer les droits d'accès à leur dossier.

### Quels standards?

Pour éviter aux partenaires de multiples développements pour s'interconnecter aux différentes plateformes d'échanges de données médicales prévues en Suisse, le projet Infomed s'appuie sur des standards reconnus. Ainsi, un éditeur de logiciel de cabinets médicaux compatible avec la plateforme Infomed devrait également être compatible avec les autres plateformes protégeant ainsi les investissements. Une des composantes clés réside dans le respect des spécifications de l'association IHE. Originellement développé par les radiologues nord-américains, son utilisation s'est étendue à d'autres pays et ainsi que d'autres domaines de la santé. Il y a en particulier un volet qui décrit les échanges de données médi-

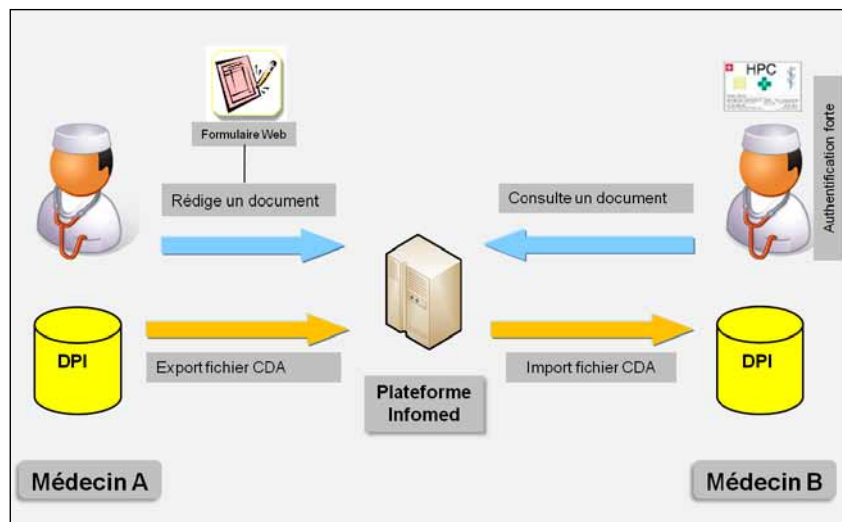


Figure 2 : Architecture générale de la plateforme Infomed

www.swissmedlab.ch

## Der gläserne Patient



In der Labormedizin haben Geschlecht, Alter, soziale und kulturelle Faktoren einen erheblichen Einfluss auf die Messwerte.

Im Gesundheitswesen ist eine starke Tendenz zu personalisierter Medizin ersichtlich.

In der Gesellschaft zeigt sich ein zunehmend individualisierter Lebenswandel, Wahlfreiheit wird zum obersten Gebot.

### Herzlich willkommen am Swiss MedLab 12. bis 14. Juni 2012, in Bern



Dr. Martin Risch  
Präsident SULM  
und OK Swiss MedLab



Prof. Andreas Huber  
Präsident wissenschaftliches Komitee  
Swiss MedLab

### Swiss MedLab-Highlights

Dienstag, 12. Juni 2012  
Politics-Day

### Das Labor: Kompass auf Behandlungspfaden!?

Mittwoch, 13. Juni 2012  
Science-Day

### Der gläserne Patient und seine Kompetenz

Donnerstag, 14. Juni 2012  
Public-Day

### Der alternde Patient, Information vor Prävention

Anmeldung und Programm:  
www.swissmedlab.ch

### Major Partners



SIEMENS

### Vom Grundversorger zum Spezialisten

Die SULM (Schweizerische Union für Labormedizin) ist Organisatorin des Swiss MedLab Kongress. Sie thematisiert alle vier Jahre die aktuellen Entwicklungen der Labormedizin im Rahmen von Swiss MedLab. Man trifft in Bern u.a. Klinische Chemiker, Mikrobiologen, Genetiker, Hämatologen, Endokrinologen, Biomedizinische Analytikerinnen, Med. Praxisassistentinnen und Hausärzte.



Die Labormedizin ist der wohl am stärksten automatisierte Bereich im Gesundheitswesen. Die Spannweite der Geräte reicht von komplexen Laborstrassen mit tausenden Analysen pro Tag bis zu originalen Apps für Smartphones.

### Zukunftsmodelle

Es sind grosse Herausforderungen, die an Mitarbeitende im Laborbereich gestellt werden. Die Mittel werden knapper, deren Steuerung immer wichtiger. Doch DRG, E-Health, oder Managed Care sind (technische) Modelle, die letztlich nur Dank dem (persönlichen) Engagement der Beteiligten funktionieren werden.

### Zahlen und Fakten

- Wie kann ein Bereich, der nur 3% der Gesundheitskosten verursacht, in bis zu 60% aller klinischen Diagnosen zu effizienten Ergebnissen führen?
  - Wie kommt es, dass eine Routine-Laboranalyse den DRG-Behandlungspfad aufzeigen kann?
  - Wie helfen Daten dem Patienten, im ausufernden Gesundheitswesen besser den Weg zu finden?
- Fragen wie diese werden am Swiss MedLab-Kongress während drei Tagen aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet.

Freier Eintritt zur Ausstellung

cales entre fournisseurs de prestations de soins avec un chapitre spécifique sur les échanges de rapports de résultats de laboratoires XD-LAB [4]. Un rapport respectant les préconisations XD-LAB contient à la fois des résultats visibles par l'être humain, de type rapport en PDF, et à la fois des résultats qui peuvent être interprétés par un ordinateur.

#### Résultats d'analyse de laboratoire

La possibilité d'accéder aux résultats de laboratoire revêt une importance toute particulière dans le projet Infomed. Mais plus que la valeur absolue de certains résultats, ce sont les tendances qui peuvent intéresser le clinicien dans un contexte donné, d'où l'importance de pouvoir consulter facilement des résultats antérieurs ne provenant pas forcément du même laboratoire. La classification LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes) permet d'identifier de manière unique un type d'analyse avec le type d'échantillon, l'unité de mesure, et parfois la méthode d'analyse [5]. L'inter-

valle de référence n'étant pas fixé par LOINC mais doit être fourni avec le résultat de l'analyse. Il est ensuite relativement aisé de comparer des résultats provenant de différents laboratoires en affichant des graphiques d'évolution des résultats. Le deuxième avantage de LOINC réside dans le fait que l'on peut également utiliser cette classification pour la prescription d'analyses. A ce propos, il existe un panneau d'un peu plus de 300 codes qui regroupent plus de 98% de toutes les analyses prescrites [6]. On ne peut donc qu'inviter tous les laboratoires à préciser dans leur catalogue d'analyses le code LOINC correspondant et se préparer à exporter électroniquement leurs rapports d'analyse.

Correspondance:  
Dr Alex Gnaegi  
Institut Central des Hôpitaux Valaisans  
Av. Grand-Champsec 86  
1950 Sion  
Tél. 027 603 49 80  
Fax 027 603 49 82  
alex.gnaegi@hopitalvs.ch

#### Références

- 1 Gnaegi A, Wieser P, Dupuis G. La stratégie eHealth en Valais. Bulletin des médecins suisses 2010 août;91(33):1247-50.
- 2 Gnaegi A, Fragnière F. Analyse des besoins d'échanges de données médicales électroniques avec la médecine ambulatoire, premiers résultats du projet Infomed. Swiss Medical Informatics 2010;(69): 50-52.
- 3 Hanselmann M, Knoepfel C, Schaller T, Steiner P. CDA-CH: Spécification pour l'échange électronique de documents médicaux en Suisse [Internet]. 2009;[cité 2009 déc 9] Available from: <http://www.hl7.ch/default.asp?tab=2&item=standard>
- 4 IHE International, Inc. IHE Laboratory Technical Framework. 2011 p. 5.
- 5 McDonald C, Huff S, Mercer K, Hernandez JA. Logical Observation Identifiers Names and Codes (LOINC®) User's Guide. [Internet]. 2009; Available from: <http://loinc.org/downloads/files/LOINCManual.pdf>
- 6 Common Lab Orders Value Set [Internet]. LOINC 2011;[cité 2011 juill 18] Available from: <http://loinc.org/usage/orders/>



Cet article est relié à la reconnaissance visuelle kooaba Paperboy. Avec kooaba Paperboy, la pipette imprimée devient interactive. Cette app vous permet d'intégrer gratuitement des informations complémentaires et des liens sur votre smartphone.

Name: Robert G.  
Beruf: Laborarzt  
Berufung: Schutzengel

Name: Sandra B.  
Beruf: BMA  
Berufung: Lebensretterin



XN

## WAS IST IHRE BERUFUNG?

Die Arbeit in einem Labor erfordert Höchstleistungen: Verantwortung übernehmen, Menschen helfen. Das ist mehr als ein Beruf – es ist Berufung! Was Sie für andere tun, wollen wir für Sie tun: Alles geben, damit Sie Ihr Bestes geben können.

>> Sprechen wir drüber!

ALLES GEBEN. JEDEN TAG.

[www.sysmex.ch/xn](http://www.sysmex.ch/xn)