



Etat des lieux et bilan des premiers projets

Journée d'information eSanté

11 janvier 2012 au Domaine Thermal à Mondorf

René Krippes

Etat des lieux et bilan des premiers projets

eSanté

eSanté
EFES

eSanté
CARA

eSanté
LABO

eSanté

Prise de conscience sur les opportunités offertes par les TIC en santé:

- Faciliter et améliorer la prévention, le diagnostic, le traitement et le suivi médical;
- Contribuer à améliorer la qualité et la sécurité des soins de santé au profit du patient;
- Améliorer la gestion des services de santé et le pilotage national du système de santé, notamment à travers une meilleure disponibilité de données standardisées ;
- Contenir la prescription d'examens peu ou pas justifiés permettant d'éviter les actes redondants.

The logo for eSanté, featuring a red lowercase 'e' followed by the word 'Santé' in a dark grey sans-serif font.

De plus en plus de projets d'échange et de partage de données de santé par les TIC au monde

- 2003: Initiative européenne eEurope
- 2004: Communication de la Commission européenne invitant chaque EM à se doter d'une feuille de route nationale
- 2005-2006: Plan d'action national eSanté
- 2009: Programme eSanté priorité santé du nouveau gouvernement
- 2010: Décision du gouvernement de créer une Agence nationale des informations partagées dans le domaine santé (inscrite dans la loi de réforme du système de soins de santé) et base légale pour le dossier des soins partagé

Résultats obtenus: Les besoins d'information

Fournisseur de données	Information demandée
Médecin	Rapport, Prescription, Lettre de transfert, Allergies, Vaccinations, Synthèse patient (résumé patient)
Pharmacie	Médication
Laboratoire	Compte-rendu
Kiné	Rapport (Bilan) (proposition ALK)
Hôpital	Lettre de sortie (médical, soins), Rapport opératoire, Rapport d'examen plateau technique, Lettre de transfert, Medical images,
Soins de long durée et Homecare	Lettre de transfert, Prescription
Patient	Journal(auto medication, auto-observation...), disposition personnelle



Résultats obtenus: L'informatisation

Une informatisation bien développée est un prérequis pour participer à un échange/partage électronique de données.

Médecins, toute spécialité confondue	+ de 50 logiciels 4 éditeurs détiennent 60% du marché Les éditeurs sont de petites sociétés.	86% des cabinets informatisés. Principales fonctions des logiciels •Gestion des dossiers patients (structuration de base, gestion de documents) •Visualisation de données (labo, images,...) •Gestion de factures •Edition de texte (ordonnance, lettres, ...)
Pharmacies	3 logiciels sont utilisés	100% des pharmacies informatisées Gestion des ventes et stocks Gestion de l'historique des dispensations médicamenteuses



Résultats obtenus: L'informatisation

Hôpital (Soins aigus)	L'informatique est le plus développé dans ce secteur	•Système RIS/PACS déployés dans tous hôpitaux •Laboratoires informatisés •Prescription électronique, dossier de soins, dossier médical, anesthésie-réanimation, ... (implémenté et projets en cours) •Stratégie en informatique, Centre Informatique Sectoriel, interopérabilité technique, choix communs de nouvelles solutions, stratégie d'interopérabilité commune envers d'une plateforme nationale eSanté •Admission, facturation, logistique, ...
--------------------------	--	--

Etat des lieux et bilan



Résultats obtenus: L'informatisation

Laboratoires	5 logiciels sont utilisés, mais 1 domine	100% des laboratoires informatisés
Soins de suite, de longue durée	2 logiciels recensés	Informatisation en cours
Kinésithérapeutes	4 logiciels sont utilisés	Informatisation fragmentaire, surtout pour le volet administratif (ex: Gestion de factures).

L'informatisation est donc relativement bien avancée. Certaines adaptations sont sans doute inévitables surtout pour les logiciels des professionnels en cabinet.



Résultats obtenus: L'interopérabilité

La capacité de systèmes d'information distincts de fonctionner ensemble et plus particulièrement à échanger de l'information sans restriction d'accès => Pré-requis

- Technique: les moyens techniques notamment les protocoles d'échanges
- Syntaxique: le format de l'information (texte, xml,..)
- Sémantique: le sens de l'information (convention partagée entre les intervenants pour décrire une information: classification, nomenclature, terminologies)



Résultats obtenus: L'interopérabilité

Un outil de travail informatique communicant est un prérequis pour participer à un échange/partage électronique de données.

Médecins	Les logiciels ne permettent pas ou seulement très peu de communiquer des données électroniquement sur base de standards reconnus (en sortie, en entrée; exception: ftp pour LABO). Beaucoup d'informations patient sont gérées dans des documents de type pdf.
Hôpital (Soins aigus)	Interopérabilité technique est fortement avancée, notamment grâce aux « databrokers » (EAI). Les standard HL7 V2.xx et DICOM (imagerie) sont utilisés. Le format de documentation utilisé est largement encore le « pdf ». Le recours à des codifications et l'interopérabilité sémantique sont peu développés.



Résultats obtenus: L'interopérabilité

Pharmacies	Les logiciels ne permettent pas ou seulement très peu de communiquer des données électroniquement sur base de standards reconnus (en sortie, en entrée).
Kinésithérapeutes	Il y a peu d'échanges actuellement, sauf un export de données de facturation.
Laboratoires	Un logiciel domine le marché. Il est adapté à utiliser certains standards internationaux notamment HL7 V2.x et les standards de l'application LABO actuelle. Des solutions Web de serveur de résultats sont mis en œuvre, à défaut d'une interopérabilité avec les logiciels des destinataires des données.
Soins de suite, de longue durée	Les systèmes d'information sont en construction. C'est une opportunité pour la standardisation des interfaces en vue de l'interopérabilité.



Résultats obtenus: L'interopérabilité

- Le papier est le support largement prédominant en ce qui concerne la communication de données de santé « extra-muros, exceptée la biologie médicale
- Le recours aux messages au format HL7 V2... et à DICOM (pour l'imagerie médicale) existe. Utile mais pas suffisant.
- Format de données: souvent pdf, word....
- Sémantique: reste à faire

L'interopérabilité sera un chantier stratégique majeur si on veut développer l'échange et le partage de données de santé.



Résultats obtenus: Les projets à l'étranger et les normes

Integrating Healthcare Enterprise (IHE)

Consortium regroupant beaucoup d'industriels IT et les représentants utilisateurs spécifiant des exigences, workflows, templates pour document clinique en recourant aux standards existants, notamment HL7, DICOM, OASIS,...: les profils IHE

- Infrastructure, interopérabilité technique, processus, sécurité(+/-)
- Domaines: Radiologie, Oncologie, Laboratoire, Pharmacie, Anapath, Devices, Cardiologie, Ophtalmologie, Qualité, Coordination de soins, Recherche et santé publique
=> workflow, interopérabilité (technique, syntaxique et sémantique)
- Workflow (récemment)



Résultats obtenus: Les projets à l'étranger et les normes

IHE exemples

France (national et régions)

Italie régions comme le Vénétie

Espagne régions

Autriche

Suisse, Slovaquie,....

Beaucoup de projets de PACS mutualisé/archive d'images médicaux sur base de IHE.



Résultats obtenus: Les projets à l'étranger et les normes

- Le format Clinical Document Architecture de HL7 décliné du modèle d'information de référence de HL7 version 3 comme format pour les documents cliniques (basé sur xml)
 - Interopérabilité syntaxique
 - Support de l'interopérabilité sémantique
 - Travaux de IHE (templates) et HL7 (guide d'implémentation)
- Interopérabilité sémantique
 - HL7 (jeu de valeurs)
 - LOINC pour la description de concepts cliniques et les examens de biologie médicale
 - DICOM: imagerie
 - ICD-10: diagnostic



Résultats obtenus: Les projets à l'étranger et les normes

Autres approches: exemples

- Orientation plutôt messages HL7 V3: Switchpoint (NL) basé sur des messages
- Réseau santé wallon: message Kmehr (standard belge)
- Norme CEN13606: 1 seul projet en Suède
(dossier patient, épisodes, transactions, sécurité, définition des contenus et modèles de présentation d'information)
- Développement propre
- Fallakte en Allemagne:
 - Documents limités aux informations pertinentes pour ce cas
 - Accès limité aux intervenants dans le cas
 - Durée limitée au traitement du cas
 - Interopérabilité technique basée sur la norme HL7-OMG RLUS
(Retrieve, locate, update service), infrastructure XDS



Résultats obtenus: Les projets à l'étranger et les normes

IHE-XDS aujourd'hui le modèle le plus utilisé pour les projets de plateforme et d'interopérabilité technique.

- Socle commun intéressant
- Or divergences entre projets
 - ✓ Priorités différentes
 - ✓ Philosophie et culture de sécurité différente
- Projets régionaux semblent marcher mieux que les projets nationaux



- But: registre sur les examens radiologiques effectués (méta-données) permettant en cas de besoin de demander les résultats d'un examen (compte-rendu, images)
- Carnet radiologique sur papier n'a pas connu de succès
- Version électronique prévue dans la loi 2001 sur la radioprotection



- Difficile de justifier une infrastructure sécurisée spécifique.
=> Réorientation du projet pour l'intégrer dans eSanté dans le but de bénéficier de l'infrastructure à mettre en place pour eSanté.
- Extension du périmètre
 - Accès en ligne aux comptes-rendus
 - Standardisation du compte-rendu (contenu, structure et méta-données)
 - Images illustratives et images significatives
 - Plus tard accès aux images



Bilan de l'application labo fait en 2009

- Uniquement échange (entre labo et prescripteur); pas de partage;
- Pas de codification nationale des analyses;
- Certains domaines d'analyses pas couverts ;
- Tous les laboratoires ne participent pas.
- Support (help-desk, manuel,...) à améliorer;



Nouveau projet

- Même modèle que pour eSanté-CARA
- Périmètre: tous les domaines d'analyse, tous les laboratoires
- Interopérabilité sémantique: catalogue national décrivant les analyses basées sur la codification internationale LOINC
- Standardisation du contenu et de la macro-structure des comptes-rendus



Résultats obtenus

- Identification de services à valeur ajoutée:
 - Échange direct avec un destinataire identifié (comme le demandeur)
 - Transfert de patient avec lettre et documentation associée vers un médecin choisi par le patient
 - Partage plus large de données avec des intervenants dans les soins mais pas encore identifiés



Résultats obtenus

- Premiers cahiers des charges
 - volet fourniture de données
 - volet consultation de données

Caractère générique des services a conduit à un seul document pour les volets plus techniques (généralisable sans doute à d'autres domaines).



Résultats obtenus

- Analyse d'écart entre la situation actuelle (aspects métiers, technique) versus intégration dans la future plateforme pour chaque service de radiologie des hôpitaux et chaque laboratoire.
- L'écart reste important à l'heure actuelle et concerne surtout la sécurité et l'interopérabilité :
 - la possibilité de communiquer des données et la sécurité de cette communication
 - le format de données et leur sémantique
 - l'utilisation et la normalisation de certaines meta-données
 - la sécurisation de la communication et de l'information



Résultats obtenus

- Normalisation contenu et structure des comptes-rendu de radiologie
- Définition pour images illustratives (quelques images illustrant la pathologie qui devrait faire partie du C-R) et images significatives (images archivées pour relecture si besoin)

Finalisation pour janvier 2012 et présentation de résultats détaillés



Reste à faire

- Traduire le contenu et la structures des comptes-rendus dans un modèle standardisé
- Codification analyses de laboratoires (catalogue national basé sur LOINC, débuté, mais prendra du temps)
- Implémentation



Conclusion

Domaines intéressants pour analyser et comprendre le détail des exigences relatives à l'échange et au partage de données.

Poursuivre avec ces domaines en tant que domaines pilotes en vue de l'implémentation tant au niveau des fournisseurs de données qu'au niveau de la future plateforme.

Etat des lieux et bilan

eSanté

Questions ?