

**Synthèse**

Les grandes réformes misent sur l'informatique **P 14**

**Décryptage**

Dossier médical personnel : un flou technique qui dure **P 16**

**Zoom**

Les hôpitaux attendent la bonne prescription **P 19**

# L'informatique de santé en plein check-up



Avec l'objectif double de rationaliser les dépenses et d'améliorer les soins, l'Etat s'est lancé dans une vaste refonte du système de santé. Un chantier articulé autour de trois réformes – le dossier médical personnel, Hôpital 2007 et Vitale 2 – et qui compte largement sur les possibilités des outils informatiques. Mais ces grands projets doivent encore sortir de l'incertitude qui les entoure sur le plan technique.



dans le DMP, qui vise à partager des informations médicales entre les différents thérapeutes susceptibles de s'occuper d'un même patient.

Le ministère espère ainsi éviter les coûteux doublons d'examens ou la multiplication des actes redondants. Mais, à côté de cet aspect très économique, une véritable amélioration de la prise en charge du patient est attendue. François Penciolelli, directeur du développement du secteur santé chez Oracle Europe, rappelle : "On insiste trop sur les problèmes financiers et pas assez sur la qualité, c'est-à-dire sur la sécurisation du patient qui permet, par contre-coup, des économies. Sur 300 millions de prescriptions étudiées, quelque 60 000 (concernant 38 000 patients) comportaient l'une des onze associations de traitements formellement contre-indiquées, car présentant des effets toxiques. Une assistance informatique à la prescription liée à un partage des informations de prescriptions entre les différents thérapeutes peut évidemment améliorer les choses."

### Piloter l'activité de l'hôpital

Enfin, Hôpital 2007 prévoit de connecter le système d'information hospitalier (SIH) au DMP dans le cadre d'une réforme bien plus vaste. "Le DMP sera le pôle de cohérence entre le SIH et le cabinet médical, alors que les logiques de chacun sont différentes", explique Sylvie Ouziel, PDG d'InVita et associée en charge du secteur santé chez Accenture. Un très discret décret signé le 31 décembre 2004 et paru au Journal officiel du 14 janvier 2005 enjoint ainsi aux hôpitaux de créer "des traitements automatisés des données médicales à caractère personnel sous la forme de résumés par dossier-séquences (RPSS)", c'est-à-dire un dossier médical informatique de base transmissible aisément à l'extérieur de l'établissement.

Pour Sylvie Ouziel : "Le lien entre les trois chantiers réside dans l'existence d'objectifs communs : un besoin de plus grande efficacité et d'une meilleure qualité des soins. A la suite du PMSI [Projet de médicalisation du système d'information, NDLR], la tarification à l'activité [partie essentielle d'Hôpital 2007, NDLR] se veut un outil de pilotage de l'activité. Elle peut être traduite en réel outil opérationnel pour gérer la charge des moyens techniques (scanners, blocs opératoires...) et du personnel, fluidifier les parcours suivis par les patients et allouer au mieux les investissements."

Hôpital 2007, qui prévoit une réorganisation du système de soins en pôles, oblige à une meilleure collaboration entre services. Associée aux autres chantiers, cette réforme a donc de forts impacts sur le système d'information. La modernisation des SIH,

dotée d'un budget propre supérieur à 300 millions d'euros (en plus des dotations habituelles), est donc l'un de ses axes forts.

### Un "middleware d'identité"

La mise en cohérence de ces projets se heurte à des difficultés techniques et juridiques auxquelles les fournisseurs informatiques se pressent de proposer des solutions. Difficulté centrale, l'identification du patient. Pour Sylvie Ouziel, "il n'existe que trois solutions : utiliser le NIR [numéro d'inscription au répertoire national d'identification des personnes physiques, NDLR], solution à laquelle la Cnil s'opposait mais sur laquelle elle doit s'exprimer de nouveau, employer un autre numéro

unique donné à chaque Français ou, enfin, se baser sur la convergence de traits (nom, adresse, date et lieu de naissance...), ce qui constitue une solution moins sûre". La carte Vitale 2 serait, a priori, le support de cette identité, mais sous quelle forme ? "Nous pouvons mettre en place un serveur d'identité fédérateur auquel s'abonnent les applications qui en ont besoin", propose Omar Mrani, directeur des programmes e-santé chez SQLI. "Il s'agit d'un middleware d'identité : une application générant un nouveau patient va requérir une identité pour celui-ci au serveur. Si le serveur possède déjà une identification de ce patient, il la communique à l'application, sinon il la crée. La suppression des doublons éventuels doit toujours se faire sous contrôle humain."

L'identité ainsi générée pourrait être stockée sur Vitale 2, en plus du NIR.

Cette notion de "middleware" est reprise par Oracle pour assurer la communication entre les éléments du SIH et éventuellement au-delà. C'est le rôle du produit HTB, comme l'indique François Penciolelli : "Nous fournissons un outil d'intégration pour les logiciels métier, la business intelligence et le PGI hospitalier, en proposant le partage de nomenclatures, une traçabilité et une persistance des informations, une gestion commune de la confidentialité et des autorisations d'accès." La mutualisation des informations est techniquement possible. A chacun maintenant de prendre ses responsabilités. A commencer par le ministère de la Santé. ●

BERTRAND LEMAIRE

### LE SCEPTIQUE

#### Ugo Haberman



MARIE GUILLAUMOT

Directeur général technique d'Hippocad, société fournissant un dossier médical partagé en mode hébergé.

### "Pour le DMP, dix ans est un délai réaliste"

**Dans quel délai pensez-vous que la généralisation du DMP soit envisageable ?**

**U. H.** Le décret sur l'hébergement des données médicales est en attente depuis mars 2002. A ce jour, il n'y a toujours pas le moindre commencement de cahier des charges, alors qu'il aurait dû paraître à l'été 2004... Et dans d'autres pays, les DMP généralisés sont des projets sur dix ans dotés d'un budget bien supérieur ! Un tel délai est plus réaliste. Et comment voulez-vous demander à des médecins libéraux de partager de l'information, alors que les hôpitaux n'en sont pas capables ?

**Un tel partage n'est-il pas prévu dans le cadre d'Hôpital 2007 ?**

**U. H.** Hôpital 2007 est loin d'être au point ! Beaucoup d'hôpitaux en sont encore à définir leurs schémas directeurs, alors partager des informations médicales... Ne serait-ce que sur la codification des actes, personne n'est d'accord sur les normes à employer.

**Le DMP ne vise-t-il pas pourtant à faciliter l'hospitalisation à domicile et donc le suivi des patients par des médecins non hospitaliers ?**

**U. H.** En effet. Mais, dans le Nord-Pas-de-Calais, la Mutualité française a déposé un dossier auprès de l'ARH [Agence régionale de l'hospitalisation, NDLR] pour créer des lits d'hospitalisation à domicile en mars 2004. L'ARH ne s'est réunie qu'en novembre pour l'étudier et délivrer en décembre un accord pour l'ouverture de lits à la mi-2005, soit 18 mois après le dépôt du dossier. Pendant ce temps, les lits hospitaliers sont effectivement supprimés.

PROPOS RECUEILLIS PAR BERTRAND LEMAIRE

### L'ENTHOUSIASTE

#### Pierre Bruneau



DR

Médecin et directeur médical de Cegedim, éditeur notamment de Crossway et prestataire de services revendiquant 23 000 clients dans la santé et les secteurs connexes

### "Nous pouvons être prêts en 48 heures"

**Dans quel délai pensez-vous que la généralisation du DMP soit possible ?**

**P. B.** Le DMP existe déjà ! Toutes les conditions techniques sont réunies. Il suffit de nous dire quelles données il faut placer et à quel endroit, et nous pouvons être prêts en 48 heures. Ce qui manque, ce sont des décrets et des décisions officielles sur le sujet.

**Disposez-vous déjà d'informations médicales partagées ?**

**P. B.** Cela fait huit ans que nous faisons de l'épidémiologie en ligne en remontant des informations rendues anonymes pour créer des panels et des observatoires ou des études destinées à des laboratoires et des institutions diverses. Il y a huit ans, c'était peu populaire. Aujourd'hui, tout le monde veut le faire en réinventant la roue... En Grande-Bretagne, nous disposons de 30 % du marché en respectant des normes obligatoires, celles de la NHS (National Health Service). Ce dont nous avons besoin, ce sont de normes équivalentes en France.

**Subsiste-t-il des problèmes pouvant empêcher la généralisation du DMP ?**

**P. B.** Plusieurs problèmes restent posés, outre l'absence de normes et, d'une manière générale, de décisions. Pour commencer : qui finance le DMP ? La loi est muette sur le sujet ! Surtout, il ne peut pas y avoir de DMP sans liaison à haut débit permanente. Si nous, nous pouvons être prêts en 48 heures, pour les médecins de la Creuse par exemple, c'est une tout autre histoire

PROPOS RECUEILLIS PAR BERTRAND LEMAIRE

# Décryptage Dossier médical personnel : un flou technique qui dure

Un texte gouvernemental publié le 12 janvier et la nomination effective d'une maîtrise d'ouvrage relancent un chantier en panne depuis l'adoption de principe par le Parlement, en août dernier. Partenaires publics et privés plaident pour l'adoption rapide de standards techniques.

## LES INDUSTRIELS SE REGROUPENT

**A**fin de répondre à l'appel d'offres, éditeurs, SSII et opérateurs se rapprochent pour proposer des offres complètes.

- Steria et la division Médicars de la SSII Arès se sont associés.
- France Télécom prépare une offre clés en main, en partenariat avec IBM et Capgemini.
- Accenture s'appuie sur sa structure spécialisée In Vita et sur plusieurs partenaires (SeeBeyond, Documentum, BEA, La Poste, 9Telecom et Sun).
- Atos Origin fédère un spécialiste métier (Unimédecine), Hewlett-Packard comme fournisseur de systèmes à haute disponibilité, des consultants (Hayek) et le cabinet Draft impliqué dans le lancement de la carte Vitale 1.
- Oracle propose sa solution Healthcare Transaction Base à plusieurs acteurs spécialisés dans la santé (Cegedim, Compugroup et Le Gred).

**E**n sommeil depuis son adoption de principe en août 2004, le projet DMP (dossier médical personnel) est sorti de sa léthargie en janvier, avec la publication par le gouvernement d'un texte de cadrage et la désignation d'une maîtrise d'ouvrage dans la foulée. Une actualité saluée par des industriels et partenaires institutionnels en quête depuis plusieurs mois de nouvelles fraîches. Ce chantier prévoit la constitution d'un dossier médical numérique en ligne pour chaque citoyen français. Outil qui doit participer à la réduction des dépenses de santé. En ligne de mire : une limitation des examens redondants et la prévention d'interactions médicamenteuses néfastes, consécutives à des prescriptions hâtives mal documentées.

Des systèmes aux principes voisins progressent en Europe et aux Etats-Unis. Exemple, le programme TennCare dans l'Etat du Tennessee permet aux hôpitaux et aux médecins de ville de consulter les mêmes informations sur 3,5 millions de dossiers personnels. Ou le programme NHS (National Health System), fédérant plusieurs applications au Royaume-Uni. Le ministère de la Santé espagnol, de son côté, participe au déploiement



MARC GUILLAUDOT

d'une solution de suivi des patients, commune aux 17 régions autonomes.

Comme le préconisait un livre blanc publié au printemps dernier par plusieurs acteurs technologiques et médicaux (IBM, Oracle et Vidal), et comme le rappelle également le texte du gouvernement français publié le 12 janvier dernier, le dossier médical personnel sera "avant tout un outil de travail

pour les professionnels de santé". La carte Vitale de l'assuré et la carte professionnelle du praticien (CPS) pourraient former le sésame pour un accès concerté à ce dossier médical centralisé. En pratique, l'appel d'offres, initialement annoncé par le ministère pour septembre dernier, serait finalement publié en septembre 2005, à l'issue d'une série de tests en hôpitaux.

## OPINIONS



**Bernard Soupre**, directeur commercial du pôle santé de l'intégrateur Arès : "La donnée médicale sera standardisée, conformément à un cahier des charges élaboré par la Cnam, mais non publié à ce jour."

**Jean-François Penciolelli**, directeur Europe pour le développement de la solution Healthcare chez Oracle : "Le coût annuel du système se situe entre 10 et 20 euros par dossier et à 400 euros par praticien. Pour une économie potentielle évaluée aujourd'hui à un milliard d'euros."



**Jean Denuzière**, directeur marketing d'Ilex : "Le succès du DMP va reposer essentiellement sur la solidité de l'infrastructure et la compatibilité de la solution avec les recommandations de la Cnil, plus que sur le fonctionnel."

## Vitale 2 pour accéder de manière

**L**es derniers articles de la loi relative à l'Assurance maladie promulguée en août 2004 sont clairs : la carte Vitale sera la clé d'accès au "dossier médical personnel" (DMP). Cependant, les grandes orientations techniques font encore l'objet de discussions entre les acteurs de la sphère santé-social et les fournisseurs informatiques et télécoms.

Si la carte Vitale 2, dont la distribution s'échelonne de la fin 2006 à la fin 2008, doit servir de clé, la prochaine – et dernière – version des cartes Vitale 1 pourrait déjà être concernée. Mais les principales adaptations sécuritaires n'apparaîtront que sur la carte Vitale 2. En plus d'un volet d'urgence (allergies, groupe sanguin, médecin référent...), d'une clé d'accès au dossier de prestations de l'Assurance

maladie pour les professionnels de santé, la carte Vitale 2 comportera "un sésame pour ouvrir le dossier médical personnel stocké chez un hébergeur distant", ainsi que l'adresse Internet du "e-DMP". Elle sera dotée d'un nouveau masque (système d'exploitation et couches logicielles basses) développé par Sagem, d'une mémoire de 32 Ko et d'un cryptoprocèsseur, c'est-à-dire une puce réservée au chiffrement des données. Elle pourrait aussi comporter une fonction anti-fraude avec authentification biométrique du porteur.

Elle sera surtout conçue pour être conforme au standard IAS (identification, authentification, signature) nécessaire à la sécurisation des accès et des transactions en ligne, explique

Attendue de longue date, la maîtrise d'ouvrage, officialisée le 19 janvier dernier, devrait d'ici là réaliser les nombreux arbitrages techniques préalables. Pierre Bivas, ingénieur des Mines et conseiller pour l'élaboration de la carte Vitale sous le gouvernement Juppé, sera donc le directeur national du projet DMP, réclamé à cor et à cri ces dernières semaines par les différents partenaires publics et privés. Jacques Beer-Gabel, polytechnicien, ancien DSI groupe de la Société générale et vice-président du Cigref, l'assistera comme consultant pour les grands systèmes d'information. Cette équipe technique sera placée sous tutelle d'un conseil de surveillance, présidé par Dominique Coudreau, ancien directeur de l'agence régionale de l'hospitalisation d'Ile-de-France et conseiller à la Cour des comptes.

### Appel d'offres en septembre

A charge pour cette équipe de reprendre en main un dossier désormais assorti d'un calendrier sensiblement différé : mise en place et test de plusieurs solutions techniques sur des sites pilotes à partir de juillet prochain, publication d'un cahier des charges technique bâti à la lumière des conclusions de ces expérimentations débouchant donc sur un appel d'offres en septembre 2005. Le déploiement du système étant envisagé à partir de 2006. Et, comme le réclamait le corps médical, "priorité sera donnée aux 6,5 millions de personnes en affection de longue durée", précise un proche du dossier au ministère. Qui ajoute : "Au premier juillet 2007, tous les Français auront accès à leur dossier." La seule date inchangée du calendrier initial. D'ici là, les 1 100 hôpitaux et les 3 000 cliniques de l'Hexagone sont invités par

le ministère à budgéter l'installation d'un serveur de saisie et de consultation des données de santé.

### Programme minimum

"La philosophie du DMP est de mettre en place rapidement un système simple et robuste", complète-t-on à la DHOS (Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins). Vu l'hétérogénéité des équipements en place, un système élémentaire de serveurs DMP collecterait dans un premier temps des documents sous formats Word ou PDF." Un programme minimum qui aurait le mérite de laisser à tous le temps de se mettre en ordre de marche : aux hôpitaux d'adapter leur système d'information en conséquence, aux industriels d'accorder leurs violons et de peaufiner leurs solutions techniques, aux praticiens enfin d'intégrer le nouveau dispositif à leurs pratiques quotidiennes.

Plusieurs consortiums réunissant des professionnels de l'informatique, des télécommunications et de la santé (voir encadré page ci-contre) sont sur les rangs pour participer à la constitution de ce dispositif, qui doit être organisé autour de cinq ou six sites d'hébergement de premier niveau. Leur gestion serait confiée à autant de partenaires technologiques. "Le DMP sera nécessairement 100 % Web et organisé en systèmes partagés [c'est-à-dire constitué de systèmes interopérants, NDLR]", assure Bernard Soupre, spécialiste du genre chez Arès. "Des formats de fichiers standard européens comme Ehrcom, HL7 (\*), XML existent, sont reconnus et sont applicables", estime-t-il, en écho de plusieurs associations spécialisées et d'autres acteurs tel Oracle. "La spécification HL7 v3 RIM compléterait le standard Ehrcom pour l'alimentation

Suite page 18 ►

## sécurisée aux données médicales

Xavier Chenin, directeur technique au GIE Sesam-Vitale : "Ce standard permettra non seulement d'accéder au dossier médical personnel, mais aussi à d'autres téléservices comme un historique des remboursements, des prescriptions en ligne, etc."

La carte Vitale 2 pourra aussi servir d'outil de signature de formulaire d'administration électronique.

L'accès au DMP, qui nécessitera la présence de la carte Vitale et l'identification du patient (code secret, information biométrique...), s'effectuera

Muni de sa carte Vitale 2, le patient pourra accéder à son dossier médical mais aussi à d'autres services, tels que des prescriptions en ligne.



selon plusieurs schémas. D'abord, par le professionnel de santé qui continuera, pour ce qui le concerne, à s'authentifier à l'aide de sa carte CPS, et accèdera à plus ou moins d'informations en fonction de son statut (médecin référent, spécialité...).

Ensuite, par le patient lui-même, depuis des espaces personnels ou par Internet. "Selon que l'accès se fera depuis un poste connecté ou nomade (visite chez le patient, intervention d'urgence...), le nouveau masque mettra en œuvre des mécanismes de cryptographie symétrique ou asymétrique", détaille Georges Liberman, PDG de Xiring, spécialiste des solutions d'authentification basée sur la carte à puce. **T. P.**

► du dossier patient”, avance ainsi Jean-François Penciolelli, directeur Europe pour le développement de la solution Healthcare chez l'éditeur de base de données. “Nous serons en mesure de démarrer les sites pilotes en cinq ou six mois, pour peu que le ministère définit préalablement les règles à respecter pour devenir hébergeur de données de santé”, assure de son côté Jean-Claude Herculain, directeur du développement des activités santé et social chez Atos Origin.

### La confidentialité en question

Sans présager par ailleurs des dispositions prises ultérieurement pour l'authentification et la sécurisation des accès ou la nature du numéro d'identification utilisé pour consulter le dossier patient. Autant de points qui, avec l'examen du rôle de la carte Vitale dans le dispositif, devraient faire l'objet de plusieurs décrets au cours du premier trimestre 2005, prévoit la DHOS.

D'ici là, il est difficile de bâtir un système fiable et cohérent, estiment une majorité de partenaires technologiques. “Pour considérer le DMP comme la copie électronique d'un dossier papier, il faudra impérativement produire une donnée normalisée, codifiée de façon commune et accessible à tous les

praticiens, quelles que soient les performances de son équipement”, remarque Jean-François Penciolelli. Bref, un outil standard de base, susceptible ensuite de monter en puissance avec l'adoption progressive du dispositif par les praticiens. “L'enjeu le plus sérieux touche à la confidentialité et à l'intégrité des données ajoutées à ce dossier”, estime de son côté Jean Denuzière, directeur marketing d'Ilex, fournisseur de cartes à puce au GIP CPS notamment. “Sur un serveur Web où une population identifiée viendra se connecter, il sera difficile d'imaginer une authentification et une sécurisation des accès efficaces sans penser une solution sécurisée de bout en bout capable de gérer aussi les habilitations en temps réel.” Avant toutefois d'envisager une authentification par cartes Vitale et CPS interposées comme le prônerait Ilex, l'adoption d'un identifiant crypté indépendant du numéro de sécurité sociale, réclamée par la Cnil, semble la voie privilégiée par le ministère. Un identifiant généré, dit-on, à partir du numéro Insee, pour crypter et vérifier l'identité d'un patient. ●

ERIC HILLER

(\*) Health Level 7 : adaptation de la couche “applications” du modèle ISO pour les échanges de données de santé.

## MISE EN ŒUVRE

### Ambroise Paré une initiative locale prête à rejoindre le DMP



Avec deux autres établissements de la région, la fondation privée de Marseille a mis en place un système opérationnel de gestion centralisée du dossier patient dès 2000.

**A** l'hôpital Ambroise Paré de Marseille, la fonction a créé l'organe de communication nécessaire pour une gestion efficace du dossier client. La perspective d'un meilleur partage de l'information médicale et la mise en place d'un schéma directeur en 1998 ont conduit à la constitution d'un dossier patient unique pour tous les services de trois établissements hospitaliers locaux. Médecins et administratifs accèdent depuis plusieurs années sur PC à l'historique des admissions et consultations de chaque patient. “Stockée sous une forme écrite, cette information n'était jamais disponible au bon endroit et au bon moment”, justifie Richard de Troyer, DSI et acheteur de l'établissement. Faisant fi des imperfections de la technique d'alors, le service informatique a bâti ce dispositif avec les standards du moment : Unix, Oracle, Ethernet et des progiciels sous Windows constituent alors les fondations de l'édifice. Sur ce socle, deux progiciels ont été installés pour gérer les données du patient : la suite administrative R2i (édité par R2i santé) et la suite médicale de Symphony Online, éditeur spécialisé racheté par Agfa Gavaert en octobre dernier. Un outil d'EAI, édité par Axway, accompagne à chaque étape de déploiement la constitution d'une interface personnalisée pour chaque type d'utilisateur.

En pratique, la saisie du nom ou du numéro d'identification attribué à chaque patient commande l'accès à l'historique des actes médicaux pour chaque spécialité (cardiologie, rhumatologie, dermatologie...). A ces actes sont associés les différents documents archivés en rapport avec le patient (radios, analyses...). Aujourd'hui, le raccordement des infirmières à un outil de gestion des soins - par Pocket PC et réseau Wi-Fi interposés - est déployé à titre de test dans un des services de l'hôpital. Avec la perspective de le rendre accessible dans les boxes de réanimation au printemps prochain. Une application sur laquelle Richard de Troyer compte par ailleurs pour inciter les praticiens à saisir eux-mêmes leurs prescriptions, ce qui n'est apparemment pas encore le cas après plusieurs années d'utilisation. Preuve de l'importance du volet d'accompagnement du changement dans les projets de mise en œuvre de dossiers médicaux partagés.

Propriétaire aujourd'hui, le système d'Ambroise Paré est toutefois facilement adaptable, assure Richard de Troyer : “Notre système s'appuie déjà sur le protocole HL7. Dès demain, je suis en mesure d'extraire facilement mes informations pour les envoyer vers le serveur que l'on m'indiquera.”

E. H.

#### AMBROISE PARÉ EN FAITS ET EN CHIFFRES

**Secteur d'activité** : hôpital privé implanté à Marseille.

**Activité** : 400 lits répartis sur deux sites, 25 000 admissions annuelles pour 100 000 jours d'hospitalisation, 180 000 consultations.

**Effectifs totaux** : 800 employés.

**Effectifs informatiques** : 7 employés.

**Budget d'investissement informatique annuel moyen** : 380 000 euros (estimation DSI).

**Budget de fonctionnement informatique** : 610 000 euros (estimation DSI).

**Investissement total consenti sur le projet** : 225 000 euros (estimation DSI).

# Zoom Les hôpitaux attendent la bonne prescription

Afin de suivre le rythme des réformes, les hôpitaux transforment et urbanisent leurs SI. Pour la réalisation technique, les DSI attendent que les décisions soient prises et que les cahiers des charges se précisent.

Si l'on s'en réfère au planning du ministère, les DSI des établissements hospitaliers ont un carnet de route bien chargé à l'horizon 2007. A cette échéance, ces établissements devront, selon le calendrier des pouvoirs publics, intégrer les grandes réformes de santé publique, notamment celles du dossier médical personnel (DMP), de la tarification à l'activité (T2A) et de la carte Vitale 2. Et ces énormes chantiers touchent les systèmes d'information des établissements de santé en plein cœur. Pour l'heure, si les DSI des hôpitaux disent soutenir ces réformes, ils demeurent dans l'expectative quant à leurs modalités techniques. En effet, seules les grandes orientations de la DHOS (Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins) sont disponibles. Difficile, à partir de ces informations parcellaires, de déterminer les investissements à réaliser et les budgets à prévoir.

Seule la T2A semble échapper au flou actuel qui entoure les grandes réformes du ministère. Cette mesure du plan Hôpital 2007 a notamment pour but d'instaurer un système de tarification lié aux actes médicaux réalisés. Jusqu'à présent, cette association n'était pas établie directement. "Cette réforme entraîne une refonte de toute la chaîne de facturation dans les systèmes d'information hospitaliers (SIH)", analyse Philippe Castets, DSI du centre hospitalier universitaire (CHU) de Grenoble et des hospices civils de Lyon. Les établissements de santé émettront ainsi des factures à l'assurance maladie et aux patients. "Nos logiciels vont devoir être complètement adaptés, abonde



Philippe Castets, DSI du CHU de Grenoble : "La réforme T2A entraîne une refonte de toute la chaîne de facturation dans les systèmes d'information hospitaliers."



Rodolphe Bourret, DSI de l'Assistance publique-hôpitaux de Marseille : "On ne peut pas anticiper les impacts qu'aura le DMP en termes de faisabilité et de sécurité."



André Loth, DSI du centre hospitalier régional de Lille.

André Loth, DSI du centre hospitalier régional de Lille.

Sur le plan "philosophique", la T2A entraîne les établissements de santé publics dans une démarche de service auprès des patients. En conséquence, dans un souci d'analyse des coûts et de la valeur, l'informatique décisionnelle va prendre de l'ampleur, avec pour André Loth, "des dépenses accrues en logiciels permettant de lier entrepôt de données et tableaux de bord".

## DMP, une brique supplémentaire

Dossier le plus médiatique du plan lancé par le ministre de la Santé, le DMP (dossier médical personnel) est censé créer un dispositif permettant de partager l'information médicale d'un patient entre les professionnels de santé (hôpital, médecins libéraux, laboratoires, etc.). Un chantier encore freiné par un cahier des charges toujours en cours de validation. Officieusement, cela pourrait changer, avec la nomination d'un nouveau directeur de la DHOS, Jean Castex, le 20 janvier dernier. Pour avancer dans l'intégration du DMP, les DSI des établissements de santé ont en effet besoin de connaître les règles du jeu sur deux points fondamentaux : l'identification du patient et les échanges de données avec l'extérieur.

"Jusqu'à présent, les textes normatifs ne sont pas parus et la question de l'identification avec une clé commune aux médecins de ville, aux hôpitaux et aux laboratoires reste posée, témoigne Philippe Castets. Lorsqu'une décision sera prise, le DMP rajoutera une brique supplémentaire à l'identification d'un patient dans notre SIH." Deuxième problématique, l'alimentation du DMP englobe plusieurs axes de travail : changement organisationnel (par exemple, écriture rapide de la lettre de sortie dans le DMP), authentification du médecin (au moyen peut-être d'une signature électronique) et transmission de données sécurisées (passerelle de sortie avec l'hébergeur tiers). En attendant, le budget investi se portera sur le dossier patient, "indissociable du DMP", selon Pierre Fernet. D'ici à 2009, le CHU de Toulouse aura alloué quatre millions d'euros pour la refonte de ce point clé de son architecture. ●

Pierre Fernet, DSI du CHU de Toulouse, pour un coût estimé entre 150 000 et 200 000 euros [dans notre CHU]. Reste un obstacle de taille : "Actuellement, les tarifs associés à la CCAM [Classification commune des actes médicaux] n'ont pas encore été communiqués aux hôpitaux par le gouvernement", révèle Philippe Castets.

Corollaire de cette réforme, il faut systématiser la saisie informatique des actes médicaux dans tous les services hospitaliers. Le déploiement de postes de travail s'est ainsi accéléré dans les "salles de consultations externes et

dans les blocs opératoires", précise Rodolphe Bourret, DSI de l'Assistance publique-hôpitaux de Marseille. A Lyon, environ 2 000 PC ont été ajoutés pour un surcoût budgétaire de quelque 20 %. Sans oublier les indispensables efforts à accomplir en matière de conduite du changement, notamment dans la formation du personnel aux nouveaux outils. Pour concrétiser la saisie en temps réel, l'acquisition de nouveaux équipements est à prévoir. "La généralisation de la saisie au chevet du malade conduira à l'adoption de l'informatique nomade et sans fil", prédit

## LES DOMAINES OÙ LES HÔPITAUX DEVRONT INVESTIR

### Infrastructure

La mise à niveau des infrastructures nécessite d'importants investissements dans le réseau (haut débit, réseau dorsal) et la sécurité (droits d'accès, échanges de données avec l'extérieur).

### Dossier patient

Chaque hôpital possède son propre dossier pour suivre le patient tout au long de son parcours dans l'établissement. Ce dossier renferme de nombreuses informations : données administratives, observations et imagerie médicales, résultats de laboratoires... Une fois informatisé, il se retrouve au centre des processus des systèmes d'information hospitaliers. Ce qui rend son intégration ardue.

### Démarche de service

Certains DSI considèrent que la tarification à l'activité implique la mise en place d'une démarche qualité, afin d'en retirer des économies budgétaires (par exemple, l'analyse des surcoûts d'une mauvaise prescription).

MARC DI ROSA