Sésam-Vitale

Sommaire

Sésam : grillé ? p.21

Présentation générale de l'architecture du projet conçu par l'assurance maladie

Pharmaciens en garde

Les pharmaciens qui télétransmettent déjà ont bien organisé la transition vers Sésam-Vitale

Les points noirs du système

Les quelques points critiques du système

L'avis de la rédaction

Un enfantement dans la douleur p.27

Historique mouvementé de la mise en place du projet

Inutiles expériences

La « Sécu » n'a pas pris en compte les conclusions des premières expérimentations

Dr Patch, le pionnier p.28

Interview d'un médecin passionné d'informatique

Panique en Sésamologie p.28

Le point sur les différentes théories pouvant améliorer le système

Le combat des chefs

Le projet brassant beaucoup d'argent attire les convoitises

Vitale 2, le retour p.31

Le point sur la nouvelle carte prévue pour 2002 qui portera des infos médicales (dossier médical)

Les médecins contre-attaquent p.33

Comment les praticiens et leur syndicat s'organisent pour proposer une offre alternative et mieux adaptée aux besoins de la profession.

De quoi se rendre malade ?

Informatiser le système de santé est un chantier d'envergure. Dans le cas du système Sésam et de la carte Vitale, force est de constater que bien des choses ne vont pas : le choix technologique plein de limitations, la non-divulgence des API et la manière unilatérale de procéder vis-à-vis des professionnels

concernés. Médecins et patients passeraient-ils après la vision informatique de la Sécurité sociale ? Il faut croire que tout est permis quand il s'agit de réduire les dépenses de santé ! Si seulement il y avait des résultats...

■ Par Jérôme Citron, Karine Portrait, François Tonic et Matthieu Thfoin. Avec l'aimable collaboration des gentlemen hackers de www.kitetoa.com ■

Sésam : grillé ?

Pour réduire les dépenses de santé, les gouvernements successifs essaient d'organiser la télétransmission des feuilles de soins par les professionnels de la santé. Nom de code : Sésam-Vitale, un projet vieux de 10 ans, mais qui a bien du mal à se mettre en place. Visite guidée d'un système, prévu pour révolutionner le monde médical.

Nous sommes le 24 avril 1996, Alain Juppé, alors Premier ministre, lance l'opération Sésam-Vitale, avec pour but avoué de rationaliser les dépenses de santé. Le « trou de la Sécu » devient alarmant et les politiques n'ont qu'un objectif : économiser.

Le projet est ambitieux. Tous les professionnels de santé devront – à terme – « télétransmettre » les feuilles de soins par informatique aux Caisses primaires d'assurance maladie (CPAM) pour éviter à ces dernières de saisir les données, une opération inutile et coûteuse. Pour bien comprendre, il faut se rappeler le système qui a cours aujourd'hui encore dans la plupart des cas. Après une visite, le médecin rédige une feuille de soins pour son patient qui doit l'envoyer à la « Sécu » afin de se faire rembourser. Avec Sésam-Vitale, c'est au médecin de télétransmettre les feuilles aux Caisses. Cette idée, fort simple, est une véritable révolution dans le domaine de la santé où les professionnels, exceptés les pharmaciens, sont peu ou pas informatisés. Mais si l'idée de départ est simple, sa mise en place est un véritable casse-tête, car les questions de santé concernent tous les Français, soit 60 millions de personnes, ce qui

demande une confidentialité totale. Pour régler ces problèmes, il a fallu mettre en place un système complexe.

Une reconnaissance par carte

Pour le grand public, le projet Sésam-Vitale se résume en un rectangle de plastique vert : la carte Vitale. Unique pour un foyer, elle contient toutes les données administratives de la famille (état civil, centre de rattachement...). En fait, elle recense toutes les informations *suite page 24*

A Pharmaciens en garde

Avant de basculer dans le projet Sésam-Vitale, les pharmaciens prennent toutes les précautions. Comme les médecins, les pharmaciens devront aussi télétransmettre les feuilles de soins avec Sésam-Vitale. Mais, contrairement à leurs confrères, ces derniers ne sont pas novices en informatique. Depuis dix ans, ils sont équipés et télétransmettent par un réseau spécifique, les feuilles de soins aux divers organismes. Ces fichiers sont envoyés grâce à une liaison « point à point » en Xmodem. Souvent, les feuilles transitent par un concentrateur qui se charge de distribuer les bonnes feuilles aux bonnes caisses. Le système existe depuis mais il fonctionne néanmoins depuis une décennie. Les pharmaciens l'ont mis en place lors de la généralisation du tiers-payant, ce qui évite au patient de déboursier une trop grosse somme. Mais, comme ils n'utilisent ni Carte Vitale, ni CPS, ils sont obligés d'envoyer parallèlement une feuille de soins « papier » comme garantie.

Méfiance, méfiance

Leur système étant efficace, les pharmaciens ont vu débarquer le projet Sésam-Vitale avec méfiance. La convention entre la CNAM et les pharmaciens n'a été signée qu'en 1999 et, à ce jour, de nombreuses officines continuent à télétransmettre en dehors de Sésam-Vitale. « Toutes les conditions ne sont pas encore réunies, affirme M. Leportier, responsable syndical. Pour l'instant nous avons mis en place un système de deux ou trois pharmacies pilotes par département pour ouvrir tous les tuyaux avant que les autres ne se lancent ».

Une politique prudente qui aurait pu servir de modèle aux autres professionnels. Fin juin, les éditeurs de logiciels, les pharmaciens et la CNAM doivent se réunir pour faire le point et décider si, oui ou non, il est temps de basculer sur Sésam-Vitale. « Si tout est OK, assure Jean-Marc Jouhanet de la société ATIS, editrice de logiciels, 70 des professionnels seront prêts à télétransmettre avec la carte Vitale dès septembre. »

La télétransmission des feuilles de soins mise en place par le projet Sésam-Vitale

La Sécurité sociale reçoit uniquement les feuilles de soins transmises par le R.S.S. (Réseau santé social) - géré par le groupe CEGETEL qui a obtenu une concession de service public.

Le R.S.S. est la clef du système. C'est cet intranet qui assure la sécurité du système et qui renvoie les accusés de réception aux professionnels de la santé.

Assurances complémentaires mutuelles, assurances...

Les assurances complémentaires n'ont pas été associées à la première phase du projet Sésam-Vitale, mais elles le devraient lors du prochain lancement de Vitale 2.

En fin de journée, le professionnel de santé doit envoyer ses feuilles de soins. Il est responsable du bon acheminement de ces dernières. Un accusé de réception lui indique si la télétransmission a réussi ou échoué.

CPS (carte professionnelle de santé) permet la signature, l'encryptage et le scellement de la feuille de soins.

Ne contient que des informations administratives, sa présence est obligatoire dans le lecteur pour signer la feuille de soins.

Concentrateurs Libéralis, Medsyn, Pharma...

Les concentrateurs sont utiles pour gérer la transmission des feuilles de soins aux assurances complémentaires. Un outil très important lorsque le praticien de santé pratique le tiers payant (pharmaciens, cardiologues, kinés...).

Le professionnel de santé est libre de choisir le provider de son choix pour se connecter au R.S.S.

CPS (carte professionnelle santé)

Lecteur BI-FENTE

VITALE (carte du patient)

Le lecteur bi-fente est la solution choisie pour sécuriser les feuilles de soins. Il doit être obligatoirement agréé avant d'être mis sur le marché.

1. Médecins récalcitrants

À tort ou à raison, les médecins, dans leur grande majorité, informatisent leurs cabinets à reculons et restent fidèles aux feuilles de soins imprimées. Avec Sésam-Vitale, les praticiens devant s'occuper eux-mêmes de la télétransmission, ils deviennent responsables du bon acheminement de la feuille. Pour les y inciter, la CNAM a prévu une série d'indemnités. Il ont droit à une prime de 9 000 Francs pour financer le matériel nécessaire. En dédommagement du « temps perdu » à télétransmettre, ils ont touché un franc par feuille de soins transmise en 1999 et 40 centimes en 2000. Enfin, ultime argument, les médecins sont menacés de payer trois francs par feuille de soins non télétransmise à compter du premier juillet 2000. Cette menace s'avèrera-t-elle convaincante ?

2. Le système et sa jungle

Les médecins n'ont que peu d'intérêt à télétransmettre et la complexité du système a de quoi les rebuter. Même en oubliant les imperfections du début, télétransmettre n'est pas si évident pour des non-spécialistes. Il faut choisir un matériel dans la jungle des propositions des différents éditeurs et s'assurer une assistance technique. Enfin, à chaque modification du cahier des charges, le praticien doit importer via Internet les modifications du logiciel. Pas de quoi encourager une profession réticente. Extrait du témoignage du docteur Fraslin, pourtant mordu d'informatique (lire Interview) : « J'en suis à ma 15^e version du progiciel en 18 mois, certaines secondaires à l'évolution de la réglementation, d'autres pour la correction des bugs ou des améliorations ergonomiques. À chaque fois, il faut télécharger les softs, récupérer des codes de protection et, parfois, plier de marche. »

3. Affaire de famille

Pour l'instant, il n'y a toujours qu'une carte par foyer. La carte individuelle était annoncée pour le 1^{er} janvier 2000, mais elle n'est toujours pas arrivée. Il en résulte pas mal de problèmes pratiques : quand un enfant tombe malade en vacances loin de ses parents, quand un couple est séparé momentanément, quand il y a une urgence... Bien sûr, il est toujours possible pour le médecin de télétransmettre sans carte mais, dans ce cas, il devra poster la même feuille de soins afin que la Sécurité sociale puisse contrôler.

4. Bornes publiques à horaires limités

Des bornes permettent aux patients de mettre à jour leur carte, mais elles sont peu nombreuses : 3 405 unités réparties dans les centres CPAM et, en conséquence, disponibles à des horaires limités. Avec Vitale 2, le système devrait gagner en simplicité : le professionnel de santé pourra l'actualiser à partir de son ordinateur.

points noirs du système

5. Des gentlemen hackers montrent les failles grotesques du RSS chez Cegetel / Vivendi

Pour entrer dans le concret, aidons-nous de «hackers» aguerris.

Kitetoo est un site à but non lucratif proposant notamment de divulguer les failles de sécurité au bénéfice des webmasters et des administrateurs système. Ces gentils hackers ont découvert les faiblesses concrètes du serveur Réseau santé social de Cegetel/Vivendi (www.cegetel.rss.fr) qui, visiblement, a été installé en mangeant de la quiche.

On s'attendait à quelque chose de solide sur le papier, au style « secret défense ». Ce réseau de santé permet aux médecins adhérents de transmettre des feuilles de soins électroniques et d'effectuer des opérations sur les dossiers médicaux. Or, Kitetoo a constaté nombre de problèmes et de trous de sécurités avec des accès non protégés (comme si le serveur de production n'était pas séparé de celui du développement). Ils donnent pour exemple la présence d'un module d'administration à distance du serveur Netscape non protégé, corsé par la présence d'un module équivalent pour Cold Fusion (outil de développement) également vulnérable ; sans compter les fichiers confidentiels PowerPoint et Excel internes au groupe. Les équipes de Cegetel ont, semble-t-il, bien retenu la leçon en retirant les éléments en cause... après tout de même 24 heures ! Ce qui prouve au moins une chose : la sécurité d'un site contenant des données sensibles n'est pas à prendre à la légère (était-ce au cahier des charges de Sésam-Vitale ?). Même une grande société comme Cegetel/Vivendi n'est pas à l'abri de bêtises qui auraient pu se révéler désastreuses pour les données dans une optique malveillante. On comprend assez mal que ce genre de sites « laisse » des trous de sécurité aussi importants et rend possible la diffusion de documents censés être internes à l'entreprise ou rigoureusement confidentiels. Kitetoo s'en étonne beaucoup et ironise sur le discours sécuritaire de l'entreprise. On ne peut que s'interroger sur les

procédures d'installation et de tests établis par les techniciens de Vivendi/Cegetel. Heureusement, tout semble être rentré dans l'ordre, jusqu'à la prochaine alerte ! Après un

premier coup d'œil sur le système concurrent Libéralis, aucune faille n'est apparue. Retrouvez tous les développements de cette enquête sur le site www.kitetoo.com, offrant, par ailleurs, d'autres exemples très parlants, présentés sous une forme sympathique.

6. Toujours pas compatible avec Windows 2000 et les routeurs modernes

Si le système Sésam-Vitale fonctionne correctement sur MacOS, Windows 9x et certains Unix, il n'est pas encore compatible Windows 2000 et guère plus avec Linux. Le tout dernier système d'exploitation de Microsoft oblige à réécrire les API de sécurité et de communication propres à Sésam-Vitale.

Rappelons que les headers sont cryptés dans le système Sésam-Vitale. C'est une contrainte pour le dernier Windows, mais cela pose aussi un problème avec certains routeurs récents, qui n'autorisent pas le chiffrement de certaines couches TCP/IP, celles qu'utilise Sésam. Autant dire qu'avec un accès Internet par réseau, le système devient inopérant.

Dans le cas de la sécurité, le modèle change totalement entre Windows NT 4 et 2000.

Or, bien évidemment, pour faire fonctionner correctement les logiciels certifiés Sésam-Vitale, ils doivent incorporer lesdites API.

Pour le matériel, les lecteurs de cartes, le problème est différent. Si, a priori, les lecteurs fonctionnent avec Windows 2000, encore faut-il des pilotes et logiciels de communication compatibles Windows 2000 (et son nouveau modèle plug and play). Quid de Windows 2000 ? Pour le moment, il faut attendre la certification des logiciels et matériels. Certains éditeurs du secteur déconseillent vivement à leurs clients de migrer sous Windows 2000. Du côté Cegetel RSS, qui a la charge des transferts des données, aucune certification Windows 2000 n'est encore fournie. Si on utilise Windows 2000 pour effectuer les transferts, aucune garantie de fonctionnement n'est assurée. Un nouveau kit d'accès est en cours de finalisation et de certification, afin de rendre RSS totalement compatible avec Windows 2000. Il devrait être disponible prochainement.

Sésam souffrant déjà d'un design peu évolutif, souffre dans le même temps du fait que Microsoft change régulièrement les spécifications techniques de ses systèmes. Un nouveau Windows et tout doit recommencer à zéro. Zéro, qui a dit zéro ?

Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100

PROCEDURE DE PUBLICATION DES CONTENUS
TITRES DES PAGES INTERNES ET EXTERNES

La publication est le soin à prendre de tout contenu transmis sur le site Web interne et externe de Réseau Santé Social est destiné à paraître sur le site Web interne et externe de Réseau Santé Social. Elle passe par l'utilisation d'une carte CPU et d'un lecteur logiciel, et relève de la norme FTI.

ETAPE 1 - MISE EN LIGNE DES CONTENUS SUR LE SITE DE PRODUCTION

Le soin de production est confié par une machine CPU, à l'adresse IP 192.168.1.100. Le transfert d'information depuis l'ordinateur local du PC de l'équipe Web grâce à un serveur FTI. Il suffit de faire à gauche à la page à publier depuis le dossier de la page sur le serveur correspondant au site de production.

Une fois le site publié, une opération de nettoyage à deux fois répétée, elle consiste à supprimer les données internes ou les données externes qui l'ont généré.

ETAPE 2 - MISE EN LIGNE DES CONTENUS SUR LE SITE DE PLAN.

Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100

Les pizzaiolos du web (sic) ont la dent dure avec Cegetel/Vivendi, chez qui ils détectent une bonne dose d'insécurité, ils en parlent sur www.kitetoo.com

Un module d'administration Netscape non protégé sur le Réseau santé social.

qui se trouvaient sur la bonne vieille carte de Sécu en papier. Le professionnel (kiné, infirmière, médecin...) a lui aussi sa carte : la CPS (Carte de professionnel de santé), bien plus complexe qui contient, entre autres :

- un dispositif de signature électronique pour s'assurer de l'identité de la personne qui télétransmet ;
- un sceau électronique vérifiant que le contenu du message n'a pas été modifié pendant son acheminement ;

C L'avis de la rédaction

Les failles du système actuel sont nombreuses. Sésam a été conçu avant l'essor d'Internet, à une époque où il était encore possible d'imposer des choix informatiques. C'était sous-estimer l'indépendance des médecins. En outre, les Français ont du mal à s'habituer aux cartes à puce pour ce type d'usage. Aujourd'hui, il serait certainement plus efficace d'encourager les patients à s'informer sur le Web – pour ne pas consulter un médecin inutilement, commander des médicaments génériques..., que de mettre en place des « usines à gaz au prix astronomique » qui, de toute façon, ne changent pas notre attitude de sur-consommation, si elle existe.

Pour la satisfaction des médecins qui, rappelons-nous, ont prêté serment sauf pour les choses informatiques, il eut été parfaitement possible de mettre en place un système de *call-back* (rappel) pour la télétransmission des feuilles de soins. Par exemple, un médecin contacte 5 secondes le serveur, ce dernier raccroche automatiquement et rappelle aussitôt la ligne demandant, en pratiquant alors un *upload* de la feuille de soins. Cela évite non seulement au médecin de payer la transmission, mais garantit un peu plus d'authentification, du fait de la singularité des numéros d'appel. Sans le système de *call-back*, l'État aurait pu offrir la connexion durant la télétransmission.

Concernant le choix de la technologie, aujourd'hui, il est évident que les logiciels libres sont les meilleurs pour la sécurité (NetBSD, Apache), l'embarqué (PicoBSD, eCos, Lynx). Si le système Sésam-Vitale utilisait ces solutions, aucun hacker ne pourrait aussi facilement accéder au RSS ou forer un troisième port TCP/IP au site web. Outre le fait que les logiciels libres soient meilleurs, ils sont moins chers ; d'autant que, disons-le clairement, le prix moyen de l'installation informatique d'un médecin est actuellement réhibitore, voire une arnaque. Pour tout programmeur qui ne mange pas de quiche, c'est une forme d'hérésie de ne pas publier les API qui sont si difficilement perfectibles et gérables, recouvertes par une chape de plomb. Sésam a représenté un investissement colossal, sans atteindre son objectif premier. La lourdeur et l'impopularité du système, ses failles de sécurité, montrent que l'on doit soumettre les grands choix informatiques dans un processus de décision plus démocratique et transparent. ■

de message n'a pas été modifié pendant son acheminement ;

- un algorithme de chiffrement spécifique ;
- un dispositif d'authentification qui rend à peu près impossible la copie ou la simulation de la présence de la CPS (ou la création d'une copie de la CPS sous forme de fichier sur un support de stockage).

Ces fonctions permettent d'effectuer la quasi-totalité des opérations nécessaires à la réalisation d'échanges électroniques très sécurisés. Dans son cabinet ou son officine, le professionnel dispose d'un lecteur bi-fente, relié à un ordinateur. Le matin, il entre sa carte dans le lecteur et tape son code personnel ; tout au long de ses consultations, il n'a plus qu'à introduire la

> Quelques cartes de professionnel de santé (CPS), la carte Vitale assuré et leur lecteur.

carte Vitale de chaque patient dans la deuxième fente et à remplir la feuille de soins sur son ordinateur. En fin de journée, il doit télétransmettre à la CPAM l'ensemble des feuilles par lots. Jusqu'ici, tout va bien.

Un Intranet qui décolle le système

Mais l'ensemble se corse, car ce n'est pas la Sécurité sociale qui réceptionne les feuilles de soins mais un intranet géré par Cegetel : le RSS (Réseau de santé social). Cegetel a obtenu, suite à un appel d'offres, une concession de service public. Chaque feuille de soins télétransmise arrive sur le RSS qui l'achemine ensuite à la Sécu. Cet intranet a un accès sécurisé grâce à la carte du professionnel de santé, et le réseau de Cegetel est un peu la clé du système : c'est lui qui garantit la confidentialité des informations qui circulent. Le professionnel de santé est toutefois libre de s'abonner à l'opérateur de son choix pour télétransmettre ses feuilles au RSS, d'où une lutte acharnée des grands opérateurs de télécommunication (lire encadré : « Le combat des chefs »). Ensuite, le praticien n'a plus qu'à attendre un accusé de réception pour s'assurer que tout bien fonctionné. Les patients n'ont plus à se pré-

> Lors d'une consultation chez le praticien de son choix, il convient de ne pas oublier sa carte Vitale. Surtout si celui-ci a bien voulu s'équiper du matériel adéquat.

occuper d'envoyer leurs feuilles de soins pour se faire rembourser et la Sécu n'a plus à saisir tout son courrier. Seuls les professionnels de santé bougonnent, estimant « qu'ils n'ont pas à faire le travail de la Sécu », mais la loi les y oblige.

Quoi d'neuf Docteur Folahaine ?

Sur le papier tout est forcément limpide. D'un point de vue technique, il est indéniable qu'aujourd'hui, le système fonctionne pour les médecins (les autres professions ne télétransmettent pas encore vraiment), malgré des débuts très difficiles (lire « Un enfantement dans la douleur »). Il aura fallu dix ans de tâtonnements, mais il semblerait que toutes les conditions soient aujourd'hui réunies. Pour les pharmaciens, le système est encore en expérimentation (lire « Inutiles expériences »). Pour les autres professions de santé, on est encore loin du compte. Pourquoi tant de retard ? Tout simplement parce que le système est complexe et a bien du mal

à s'adapter aux particularités de chaque secteur. Pour schématiser, le problème vient du raccordement du praticien au Réseau santé social qui coiffe le système. Pour chaque environnement informatique, il faut concevoir des programmes qui permettent une télétransmission sécurisée. La procédure est la suivante : la Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM) fournit aux éditeurs de logiciels les API nécessaires pour concevoir leurs produits. Ensuite, ces derniers reçoivent un agrément technique d'un organisme certifiant la conformité du produit au cahier des charges. Mais face à la diversité des professionnels de santé, ce système a rapidement été débordé. À chaque fois que la CNAM modifie son cahier des charges, les éditeurs doivent adapter leurs produits et diffu-

■ **CPAM** : Caisse primaire d'assurance maladie
 ■ **CNAM** : Caisse nationale d'assurance maladie

■ **CPS** : Carte de professionnel de santé

■ **RSS** : Réseau santé social (Intranet géré par Cegetel/Vivendil www.cegetel.rss.fr)

■ **CMU** : Couverture maladie universelle

Choisissez la formule gagnante

Compatibles PC Magazine évolue pour offrir aux utilisateurs exigeants que vous êtes l'information que vous attendez.

- ✓ PLUS D'INFORMATIONS
- ✓ PLUS DE TESTS
- ✓ PLUS D'INTERNET
- ✓ PLUS D'UPGRADE
- ✓ PLUS DE PRATIQUE

Avec chaque numéro un CD-ROM exclusif avec des programmes complets, des utilitaires, des sharewares, des démos jouables... pour aller plus loin avec votre PC.

Compatibles **PCmagazine** : le magazine des utilisateurs avancés

ACTUELLEMENT EN VENTE CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX

■ **GLAM** : Groupement des labellisés par l'assurance maladie

■ **DGCRF** : Direction générale de la concurrence et de la répression des fraudes

■ **GIE Sésam-Vitale** : maître d'œuvre du projet, diffuse les API Sésam-Vitale auprès des éditeurs de logiciels

■ **CNDA** : Centre national des agréments

■ **AFUL** : Association francophone des utilisateurs de Linux et des logiciels libres

le réseau santé social

Le Webmestre n'a toujours pas digéré la pilule.

ser les nouvelles normes à tous leurs clients. Le cas de la CMU (Couverture maladie universelle) est exemplaire. Lorsque sa mise en place a été effective en janvier 2000, il a fallu modifier tous les logiciels. Cinq mois après, tous n'ont pas reçu l'agrément. Les témoignages des médecins sont édifiants.

Fermé jusqu'à nouvel ordre

À l'origine, le système a été développé pour un monoposte sur Windows comme si chaque professionnel de santé travaillait seul, dans un bureau et sur un PC! Très vite, des cas concrets sont venus contredire ce postulat de base. Les médecins font des visites à domicile, comme les infirmières ou les kinés; les pharmaciens travaillent pour la plupart en réseau dans leur officine et utilisent le plus souvent un environnement Unix ou Prologue. « Cegetel ne maîtrisait pas l'environnement Unix », affirme Jean-Marc Jouhanet, secrétaire général du Groupement des Labellisés par l'Assurance Maladie, et directeur d'Atis, une société qui crée des logiciels pour les pharmacies. « Nous avons reçu des API buggés. En gros, nous avons perdu un an. »

Selon le docteur Lonjon, qui suit ce projet depuis le début, une partie du problème vient du fait que la CNAM a choisi une solution propriétaire. « Internet n'a pas été conçu pour une identification physique par carte mais par adresse IP, explique-t-il, d'où les problèmes avec les routeurs et, plus généralement, avec tous les réseaux. »

Face à ces problèmes, des solutions sont apportées au coup par coup. Cegetel a annoncé le 8 mars dernier la mise au point d'un système pour raccorder les routeurs RNIS. Le 14 avril, un système de télétransmission portable vient d'être agréé. Bref, la technique suit mais avec toujours un grand retard faute d'ouverture.

Linuxien en colère

Aujourd'hui, suite à une saisie auprès de la Direction générale de la concurrence et de la répression des fraudes, le GIE Sésam-Vitale, maître d'œuvre du projet, diffuse auprès des éditeurs de logiciels, les API sous différents environnements (Windows 3.11 - 95 - NT / UNIX SCO et AIX - MAC 68000 et Power PC - PROLOGUE). Si, une autre

société souhaite développer les API Sésam-Vitale dans d'autres environnements, elle doit en faire la demande et signer un contrat lui imposant, entre autres, une totale confidentialité. Ce contrat signé, le groupement lui délivre les logiciels source des API, devant permettre de porter ces dernières dans l'environnement de son choix, avec toutefois l'obligation de les faire évoluer au rythme des portages du GIE. La société doit ensuite présenter son progiciel interfacé avec ses API à l'organisme chargé des agréments (le CNDA) pour recevoir le sien.

> Un centre de traitement des informations de Sesam-Vitale à la CNAM.

Cette démarche contraignante empêche les nombreux médecins linuxiens de télétransmettre. L'AFUL (Association Francophone des Utilisateurs de Linux et des Logiciels Libres) demande « que le GIE Sésam-Vitale publie dans les délais les plus brefs les spécifications des API du système de santé Sésam-Vitale ainsi que le code source de leurs implémentations sous UNIX ». Interrogé à ce sujet, le GIE nous a répondu que « Mettre sur le site web du groupement les sources de ces API, en libre service, afin que tout un chacun les retire et développe suivant ses propres souhaits, n'est pas possible pour des raisons de sécurité. » Hérésie!

Ce système complexe a quand même le mérite de fonctionner (au moins pour les médecins), mais il se révèle peu évolutif. Un inconvénient d'autant plus important que la carte Vitale utilisée aujourd'hui n'est qu'une étape avant l'arrivée d'une autre carte plus intelligente (lire « Vitale 2: le retour »). Elle devrait contenir des informations sur les régimes complémentaires et une partie du dossier médical. Des informations encore plus sensibles qu'il faudra protéger avec encore plus d'attention. Un casse-tête en perspective. ■

Jérôme Citron

Un enfantement dans la douleur

Quatre années ont été nécessaires pour rendre le système efficace. Sésam-Vitale aura donné des sueurs froides aux responsables successifs. La partie n'est pas gagnée, seulement 20% des médecins télétransmettent à ce jour.

Depuis 1996, date de son lancement, le projet Sésam-Vitale souffre de certains maux qui auraient pu être évités si les phases de test et de validation avaient été plus soignées au préalable. Les décideurs se sont trop vite arrêtés à de fausses bonnes idées. Dès le début des années 90, plusieurs sites pilotes se lancent dans l'aventure. Malgré des conclusions peu convaincantes, Alain Juppé qui occupait en ces temps obscurs le fauteuil de Premier ministre décide quand même de généraliser le système à la France entière (lire « Inutiles expériences ») : les ordonnances Juppé du 24 avril 1996 obligent tous les professionnels de santé à télétransmettre leurs feuilles de soins d'ici à l'an 2000. En 1997, coup de théâtre, la dissolution hasardeuse signe le retour de la gauche au pouvoir. Le projet est-il remis en question ? Pas du tout. Martine Aubry hérite du bébé et le trouve à son goût.

Tout va bien, ça M.A.S.H. pas !

Le gouvernement n'a alors qu'un mot à la bouche : « redonner un souffle » à un processus trop souvent en retard. Cegetel remporte l'appel d'offres pour développer un intranet sécurisé (lire « Sésame : grillé ? »). La Caisse nationale de l'assurance maladie lance la machine et, fin juin 1998, 3,7 millions de cartes Vitale sont expédiées dans les foyers.

Mais les médecins, premiers concernés, ne suivent pas. Peu informatisés, ils refusent de se voir imposer de telles directives et dénoncent un projet mené sans concertation. La greffe ne prend pas. En Bretagne, l'une des régions expérimen-

> La borne « Vitale » où chaque patient peut consulter et réactualiser son dossier administratif.

tales, la moitié des médecins avait reçu fin 98 la Carte Professionnel de Santé, mais seulement 4,5 % d'entre eux l'utilisaient. Un an après le lancement, les problèmes techniques se multiplient et seuls les médecins les plus motivés arrivent à

Inutiles expériences

Les décideurs de la Sécurité sociale n'ont pas vraiment entendu les critiques des médecins qui ont expérimenté le projet Sésam-Vitale.

Au début des années 90, le projet est encore dans les tiroirs des ministères. Pour tester le système grandeur nature, plusieurs sites sont choisis et tout est fait dans les règles : bilans et évaluations se multiplient. Mais, à une exception près, les critiques émises par les médecins cobayes ne serviront pas à l'élaboration du système.

Un rapport commandé par le ministère des Affaires Sociales de l'époque, est explicite : « Ces expérimentations ont été menées localement sans considérer les problèmes les plus difficiles qui sont liés à l'extension nationale du système.

Aucun véritable bilan global n'a été fait au niveau de la direction du projet et, en dehors de la décision de supprimer le code personnel assuré sur la carte Vitale, il est difficile d'identifier précisément en quoi ces expérimentations ont été prises en compte dans la conduite technique du projet. »

Les expérimentations avaient déjà montré les limites d'une carte partagée par toute la famille. Elles avaient également mis en lumière plusieurs cas où la télétransmission était impossible, comme les arrêts de travail ou les suivis de grossesse. Il a fallu attendre le début de l'année pour que ces particularités attirent l'attention.

Enfin, la responsabilité des médecins en cas d'erreur de transmission reste un sujet qui braque une grande partie des praticiens. Cette question avait pourtant été à l'origine d'une grève de la télétransmission sur un des sites pilotes.

En fait, une des seules améliorations apportées au système est la suppression d'un code personnel qui a montré dans la pratique, ses limites.

C'est bien peu après des années de test. ■

■ **FSE : Feuille de soins électronique**

■ **GLAM : Groupement des labellisés par l'assurance maladie**

■ **CNIL : Comité national Informatique et liberté**

■ **URML : Union régionale des médecins libéraux**

démêler les bugs du système. « Le deuxième trimestre 99 a été particulièrement houleux, explique le D. Fraslin. Les pannes se répétaient, les interruptions de service étaient fréquentes. Officiellement, tout allait bien, mais les assurés étaient laissés sans informations ». Juin 99, le réseau est bel et bien au bord de l'explosion. Chez Cegetel, les têtes tombent et une nouvelle équipe s'installe aux commandes du système. Aussi bien au ministère qu'à la Sécurité sociale, l'heure est au profil bas. Le projet aurait englouti, selon

les chiffres officiels, quatre milliards de francs les trois premières années pour de maigres résultats. Aujourd'hui, la plupart des ennuis techniques ont été surmontés et le ministère se reprend à espérer. Il compte rentabiliser l'investissement de départ et place le point d'équilibre à 50 % de feuilles de soins télétransmises.

Si tous les professionnels de santé s'y mettent, (mais en ont-ils vraiment le désir ?), le gain pour la CNAM serait alors d'un milliard de francs par an.

Malheureusement, les chiffres sont plus que parlants, on en est loin ! Seuls 20 % des médecins ont intégré le projet. Même si le « projet » en gagne 500 de plus chaque semaine, il faudra user de persuasion pour convaincre les réticents. ■

> Interview

Docteur Patch, le pionnier

Télétransmetteur de la première heure, le docteur Jean-Jacques Fraslin porte un regard critique sur Sésam-Vitale. La télétransmission n'est pas encore un long fleuve tranquille.

Programmez ! : Vous avez été l'un des premiers médecins à télétransmettre dans votre région. Vous avez donc expérimenté, parfois à vos dépens, le système Sésam-Vitale.

J.-J. Fraslin : En effet, dans le Pays-de-Loire, j'ai été le premier dès novembre 1998 à tenter l'expérience de la télétransmission. À l'époque, l'installation du kit de connexion était plutôt complexe : deux ingénieurs de chez Cegetel ont dû se déplacer pendant deux heures.

Ce n'est pas tout : le progiciel devait être installé et configuré par un spécialiste, soit 1 500 francs à déboursier. Il était peu ergonomique. Il fallait près de 40 secondes pour émettre une seule FSE (feuille de soins électronique).

Comme tous les pionniers, j'ai perdu beaucoup de temps au téléphone avec différents responsables

> Ce magnifique logo est-il lui-aussi provisoire ?

des caisses pour régler des problèmes d'accusés de réception négatifs ou bien des actes non remboursés.

Comment ces patients ont-ils réagi lorsque vous avez commencé à remplacer les feuilles papier par leurs homologues électroniques ? J'ai dû faire preuve de pédagogie. La majorité des gens imaginaient, et imaginent encore, soit que la carte Vitale est une carte de tiers payant, soit que le médecin porte des informations médicales dessus.

D'autres ne la ramènent pas systématiquement la fois suivante : ils pensent que j'ai mémorisé les informations sur mon poste de travail. Encore aujourd'hui, certains me réclament une feuille papier.

Aujourd'hui, quels sont les problèmes auxquels vous êtes confronté ?

Il y a encore des ratés et, à chaque fois, c'est à moi de rattraper les incidents. Par exemple, une FSE ne peut être envoyée qu'une fois. Si l'opération échoue, c'est au médecin d'adresser une copie papier à la caisse du patient. Ce qui signifie perte de temps et frais d'envois. Il y a aussi des ennuis techniques. Les remises à jour du progiciel sont fréquentes et pas évidentes à effectuer. J'en suis à ma 15^e version en 18 mois. À chaque fois, il faut télécharger les *softs*, récupérer des codes de protection et, parfois, plus rien ne fonctionne. Il faut alors joindre le service technique de l'éditeur ou du RSS (Réseau santé social) pour résoudre les problèmes. Aujourd'hui, le système est à peu près rodé. Je mets 15 secondes pour générer une FSE et deux minutes le soir pour for-

mater les lots, les envoyer et récupérer les accusés de réception.

Quelles améliorations apporteriez-vous ?

Il eut été logique de créer une structure « interrégime » en charge de toutes les feuilles de soins électroniques à problèmes, une sorte d'hospice de la télétransmission. Le schéma devrait être le suivant : le professionnel de santé envoie la feuille de soins à l'adresse du régime. En cas d'échec, la feuille litigieuse serait « reroutée » vers un organisme spécialisé « interrégime » qui analyserait les raisons de l'incident et s'occuperait de la transmission au bon régime. ■

> Contrôle et validation d'une carte après sa fabrication.

Panique en Sésamologie

Décrié, contesté, le système Sésam-Vitale peut-il évoluer vers plus de transparence et de partage pour ne plus passer pour « le réseau de l'assurance maladie » ?

Trop lourd à gérer, trop complexe, pas assez ouvert, trop cher... Le projet Sésam-Vitale essuie une pluie de critiques depuis son lancement. Entre les syndicats de médecins qui défendent leurs intérêts corporatistes, les ratés des débuts qui ont coûté beaucoup d'argent pour de maigres résultats et une communication souvent défailante, Sésam-Vitale a bien du mal à s'imposer. Nombre de protagonistes du dossier ont prédit la mort d'un système irrécupérable.

Un système sous anesthésie

Pourtant, vaille que vaille, Sésam-Vitale continue son petit bonhomme de chemin. « *Je pense qu'aujourd'hui, il est illusoire de croire que le projet puisse encore disparaître*, affirme M. Leportier, responsable d'un syndicat de pharmaciens. *La machine est lancée.* »

Pourtant, beaucoup de professionnels ne décolèrent pas. « *Sésam-Vitale, c'est le projet de la CNAM, affirme l'un d'eux. Son architecture révèle une volonté monopolistique de l'assurance maladie.* » Le conseil de l'Ordre des médecins regrette, lui aussi, que l'informatisation du secteur de santé ne se résume pour l'instant qu'à une histoire de télétransmission de feuilles de soins, qui n'apporte aucun service aux médecins dans leurs tâches quotidiennes. « *Avec Sésam-Vitale, on a tout fait pour écœurer les médecins des technologies nouvelles* », tempête Hubert Wannepain, responsable d'un syndicat farouchement opposé au projet.

Propriétaire, voilà la principale critique de Sésam-Vitale. L'assurance maladie aurait conçu un système à son avantage, sans concertation avec les autres protagonistes du secteur médical. Même les assurances complémentaires n'auraient pas été associées au projet. Les médecins qui ont participé aux premières expérimentations se plaignent également du peu de prise en compte de leurs avis.

Clinique de l'intranet noir

Pour Nicolas Créteaux, grand pourfendeur du projet sur lequel il a travaillé au tout début, la solution de mettre en place un intranet (le Réseau santé social ou RSS) n'est pas la bonne. « Pour

Le combat des chefs

L'informatisation des professionnels de santé est un marché juteux pour les éditeurs de logiciels, les fabricants de matériel et les grands groupes de télécommunication.

La compétition a déjà commencé.

Avec le projet Sésam-Vitale, c'est 300 000 professionnels de santé qui doivent s'équiper en informatique, acheter un lecteur bi-fente et s'assurer les services d'une société pour la maintenance de leur matériel. C'est également 300 000 personnes qui doivent s'abonner à un fournisseur pour se connecter à Internet. C'est aussi 35 millions de cartes qui sont déjà distribuées, qui seront renouvelées et sûrement modernisées.

Enfin, c'est surtout des bornes de mises à jour qu'il faut installer.

La carte Vitale revient aujourd'hui à 20 francs l'unité en comptant les frais de port. Le prix baisse régulièrement, mais la demande croît. Elle a déjà été envoyée dans tous les foyers : un jackpot pour les constructeurs. De plus, avec la mise en service de la carte Vitale 2, elles deviendront obsolètes. Les cartes pour les médecins (CPS), certes moins nombreuses, coûtent (frais de port inclus) quand même 60 francs pièce.

Le lecteur bi-fente est, lui, vendu aux praticiens entre 2 000 et 3 500 francs.

Sans compter l'achat d'un logiciel. « Le médecin doit déboursier 20 000 francs pour s'équiper, explique un éditeur, puis payer entre 2 000 et 2 500 francs chaque année pour le contrat d'assistance. »

Grandes manœuvres

Mais c'est dans les télécommunications que les grandes manœuvres sont réellement impressionnantes. Pour l'instant, les médecins ne font que télétransmettre les feuilles de soins mais, dans l'avenir, Internet sera un passage obligé dans le domaine de la santé. « Un Américain sur deux consulte un spécialiste sur Internet après une visite chez son médecin habituel, explique M. Chassort, du conseil de l'Ordre, il n'y a pas de raison pour que cela n'arrive pas en France. » Les sites consacrés à la médecine fleurissent outre-Atlantique. France Telecom et Cegetel ne s'y sont pas trompés.

Le premier a créé un département santé et propose plusieurs offres aux professionnels. Wanadoo Santé, l'offre de base, permet de se connecter au RSS pour envoyer les feuilles de soins. Libéralis, un intranet sécurisé, propose non seulement la possibilité de se raccorder au RSS mais aussi plusieurs options dont un service de discussion en ligne entre professionnels. France Telecom développe aussi un portail de santé payant (Egora). Cegetel, outre le Réseau de santé social, dispose de tout le potentiel des revues médicales de Havas.

Toutes deux appartiennent au groupe Vivendi.

Derrière cette informatisation de la profession, il y a aussi l'enjeu du stockage des dossiers médicaux sur le Web. Un système encore à l'étude mais déjà développé aux États-Unis. La carte Vitale de demain sera peut-être un passeport pour aller consulter son dossier en ligne. ■

Cette carte est strictement personnelle. Toute personne trouvant cette carte est priée de bien vouloir la déposer dans une boîte aux lettres de La Poste (sans enveloppe ni affranchissement). Elle sera automatiquement transmise :

Centre des Cartes Vitale Perdues
72087 LE MANS CEDEX 9

> Ça ne coûte rien de la renvoyer, et ça, c'est déjà bien.

télétransmettre, il faut simplement blinder le message au départ et à l'arrivée», explique-t-il. Selon lui, il faut s'assurer que la feuille de soins soit bien émise par un professionnel de santé, vérifier que le message ne peut être modifié, puis encrypter les informations sensibles (seulement 3 % des données). « Il est possible d'imaginer que ce soit une société spécialisée qui se charge de la sécurité du message. Pour bien comprendre, on peut faire un parallèle avec le commerce en ligne. Au moment de payer, c'est une entreprise spécialisée qui sécurise la transaction. » Une fois sécurisée, la feuille serait transmise directement dans les ordinateurs de la Sécurité sociale, sans passer obligatoirement par le RSS qui, pour l'instant, impose ses normes.

Jean-Marc Jouhanet, éditeur de logiciels et secrétaire général du GLAM (Groupement des labellisés par l'assurance maladie), estime, lui aussi, que le système devra évoluer. « J'ai du mal à imaginer que le réseau fonctionne ainsi dans l'avenir. L'idée d'un réseau qui coiffe tout est dépassé. Nous sommes aujourd'hui dans une logique de partage et de mise en commun des ressources ». Et de poursuivre : « la carte est un des moyens de sécuriser les échanges mais ce n'est pas le seul. Aujourd'hui, la carte du médecin utilise des normes purement françaises.

Si nous voulons mettre en place un système européen, il faudra bien que tous les pays s'en-

tendent. En Hollande par exemple, ils ont mis en place une communauté de réseaux qui peuvent se connecter entre eux. »

Les Québécois mieux lotis

Si la CNAM n'envisage pas pour l'instant d'abandonner l'utilisation de cartes pour sécuriser les transactions car, déclare-t-elle, « c'est à l'heure actuelle ce qu'il y a de plus sûr », elle rappelle que le RSS de Cegetel n'a qu'une concession de service public qui se termine en 2004. Cette concession lui a permis de financer la mise en place du

réseau (Cegetel touche 20 centimes par feuille qui transite par son réseau) mais, dans l'avenir, plusieurs opérateurs pourront jouer ce rôle. Une avancée dans la démocratisation du système.

En revanche, l'idée avancée par certains de mettre en place un système *on line*, est un projet encore impossible pour la CNAM, vu le coût des communications locales. « C'est le système choisi au Québec, explique Philippe Bedere, du cabinet technique de l'assurance maladie, mais là-bas, ils ont un régime unique d'assurance maladie. Ils ne sont que sept millions et ils ne paient pas les communications locales ». ■

Vitale 2, le retour

Annoncée pour la fin de cette année, puis pour la fin de l'année prochaine, Vitale 2 ne devrait finalement pas faire son apparition avant 2002. Plus intelligente, elle devrait contenir des indications administratives, mais aussi des données médicales.

Dans le projet Sésam-Vitale, il y a la carte Vitale 1 et la carte Vitale 2. La première est celle que nous possédons aujourd'hui. D'une technologie sommaire, elle ne contient que des données administratives utiles à l'assurance maladie pour rembourser les prestations médicales. Elle ne peut être lue que par le lecteur bi-fente du professionnel de santé et doit être mise à jour sur des bornes spéciales. Bref, elle n'est vraiment utile que pour déclencher la signature de la feuille de soins. Vitale 2, en revanche, devrait disposer d'une technologie beaucoup plus poussée. Elle comportera trois parties : l'une pour l'assurance maladie obligatoire (comme la carte actuelle), une autre pour les régimes complémentaires et enfin, une partie réservée au dossier médical.

Lancement en 2002

L'assurance maladie prévoit le lancement de cette carte nouvelle génération en 2002. Elle devrait remplacer petit à petit tout le parc actuel. Alors que Vitale 1 a bien du mal à se rendre indispensable, tous les espoirs se tournent aujourd'hui vers cette carte prometteuse. En premier lieu, Vitale 2 devrait utiliser une norme standard qui

permettra de lire librement une partie de son contenu : un peu comme une carte bancaire qui peut être lue par n'importe quel distributeur, et ce, au niveau mondial. Ainsi, des informations importantes en cas d'urgence pourront être consultées d'un peu partout. « Dans l'avenir, un médecin japonais pourra lire les informations d'un patient français en cas de besoin », assure Philippe Bedere, du cabinet technique de l'assurance maladie.

Autre point positif, la carte pourra être réactualisée à partir de l'ordinateur du médecin, ce qui

> Chez le pharmacien aussi, la carte Vitale permet d'échanger des informations entre patient et Sécurité sociale.

règle le problème des bornes de mise à jour insuffisamment nombreuses. «*Nous réfléchissons également à la rendre réactualisable à partir de téléphones portables ou de distributeurs bancaires*», explique Philippe Bedere. Cette carte gèrera aussi les assurances complémentaires, un vrai manque actuellement. Enfin, Vitale 2 sera une carte individuelle (aujourd'hui Vitale 1 n'est que familiale).

Vitale 1 bientôt à la poubelle

Un point noir cependant. Le passage d'une carte à l'autre n'est pas aussi simple que l'on peut imaginer. Vitale 2 n'utilisant pas la même technologie que la carte actuelle, il faudra que tous les professionnels de santé mettent à jour leur logiciel. La CNAM assure cependant que Vitale 2 sera compatible avec les lecteurs actuels. «*Vitale 1 sera rapidement obsolète*, affirme un responsable de la CNAM. *Les composants nécessaires à sa fabrication vont bientôt cesser d'être fabriqués. Nous n'avons pas le choix : il est impératif de suivre les évolutions techniques.*»

Le défi de la CNAM est justement de suivre les nouveautés tout en s'appuyant sur des techniques éprouvées. «*Nous avons un gros souci de faisabilité industrielle*, assure Philippe Bedere. *Nous ne pouvons pas nous permettre d'erreur, vu le nombre de cartes qui vont être distribuées. Nous n'en sommes pas encore à Java!*»

Outre ces avancées technologiques, ce qui fait vraiment l'originalité de Vitale 2, c'est son volet santé. Grâce aux progrès techniques, Vitale 2 pourra contenir beaucoup plus d'informations, ce qui rend possible d'inscrire sur la carte une partie du dossier médical. Le sujet est ultra sensible et, aujourd'hui, on ne sait toujours pas quelle forme il va prendre. «*Les cartes disposeront de plus en plus de mémoire*, explique Philippe Bedere. *Aujourd'hui, nous envisageons de commencer avec des cartes de 8 Ko de mémoire disponible pour passer à 16 ou 32.*»

Le conseil de l'Ordre des médecins est particulièrement attentif aux problèmes, car il faut que chaque professionnel puisse trouver rapidement les informations qu'il cherche. Comment classer les données pour que ce dossier médical soit utilisable par tous ? La réponse n'a pas encore été trouvée. Un autre problème se pose. Pour que ce dossier soit lisible à l'échelle européenne, il faut harmoniser la nomenclature des

maladies et, plus généralement, de toutes les indications médicales. Aujourd'hui, on peut dire qu'aucune décision définitive n'a encore été prise. Le dossier médical de Vitale 2 est encore largement une énigme.

Une chose est sûre : excepté une partie réservée aux urgences qui sera accessible à tous, le dossier médical sera protégé par un code personnel à chaque patient comme les cartes bancaires. Tout le monde a conscience qu'il faut éviter à tout prix qu'un tiers puisse lire ces informations sans le consentement du patient. Le risque serait trop grand qu'un employeur ou une compagnie d'assurance exige de lire le dossier médical d'un employé ou d'un client. Le patient pourra également refuser que l'on inscrive telle ou telle information sur sa carte. Mais, dans ce cas, quel crédit accorder à des informations qui pourraient se révéler partielles ?

Une protection délicate

Un rapport du Comité national informatique et libertés (CNIL), qui recense l'ensemble des problèmes que pose ce volet médical, reste très mesuré sur son utilité. Se basant sur une douzaine d'expériences de cartes de santé réalisées en France, utilisant la technologie de la carte à microprocesseur, le rapport conclut que le dossier médical portable est «*essentiellement intéressant pour les gros consommateurs de soins.*»(1)

Plus généralement, le CNIL met à nouveau en garde les médecins qui sont responsables de la confidentialité des données de santé figurant sur leurs ordinateurs. Une responsabilité nouvelle pour la profession qui avait l'habitude de conserver le dossier du patient sur des fiches papiers. Cette situation amène le Conseil national de l'Ordre à se demander si c'est au médecin de détenir le carnet de santé informatisé de chacun de ses patients, car celui-ci «*n'aurait pas la compétence pour sécuriser de façon optimum l'accès à son ordinateur*», explique le docteur Chassort.

On le voit bien, l'informatisation du dossier médical soulève des problèmes qui ne se limitent pas à la seule carte Vitale 2. Hier enfermé dans le cabinet du généraliste, le dossier médical tente aujourd'hui une sortie. Il n'est pas garanti que sa consultation en sera pour autant plus sûre et plus efficace. ■

(1) Rapport publié en mars 1999. Pour en savoir plus : www.cnil.fr

Les médecins contre-attaquent

Pour contrer le monopole de la CNAM via le Réseau santé social, des unions de médecins libéraux ont développé leur intranet de santé. Pour l'instant, le succès n'est pas au rendez-vous.

La télétransmission des feuilles de soins, ce n'est pas l'informatisation de la profession », s'exclame, exaspéré, le Docteur Roger Lonjon. « Ce n'est qu'une contrainte dont la seule valeur légale est un texte législatif imposé à la "soviétique" – sans concer-

tation avec les intéressés – et qui porte en elle, tous les risques d'une nationalisation "à l'anglaise" de notre système de soins. » Comme beaucoup de ses confrères, le Docteur Lonjon considère le projet Sésam-Vitale comme une mise sous tutelle technologique des médecins par la sécurité sociale. « Dans tout contrat d'échanges de données informatisées, poursuit-il, il faut qu'il y ait transparence à tous les niveaux et que chaque partie soit persuadée d'obtenir un bénéfice. Avec Sésam-Vitale, le praticien de santé se retrouve "guichetier de la Sécurité sociale". »

HORS-SÉRIE
 Hors-série N° 33 - Mai/Juin 2000 - 49 F
 Également disponible en édition 3 CD-ROM

PCmagazine compatibles
L'ANTHOLOGIE
200 LOGICIELS - 2 Go
 LES MEILLEURS SOFTS WINDOWS pour le graphisme, la bureautique, l'Internet • La boîte à outils idéale • Versions freeware, shareware ou démos !

Bureautique
 Internet
 Graphisme
 Éducatifs
 Gravure
 MP3
 Multimédia
 Loisirs
 Dessin
 Base de données
 Utilitaires

ACDsee
Copernic
CuteFTP
Director
DiscJuggler
Easy CD-DA
Eudora
Gozilla
ICQ
Media Studio
Mirc
Napster
Netscape
Opera
Pair
Photo
Power

OFFERT
 1 DVD-ROM
 + VIDEO

Édition Zip...

L'ANTHOLOGIE DU SOFT EN DVD !

Plus de 200 logiciels - 2 Go !

Avec ce numéro :
 un DVD hybride DVD-Rom
 et DVD vidéo
 Incluant les meilleurs logiciels
 pour Windows
 et 30 minutes de vidéo.

dont les plus grands « hits »

- Copernic2000,
- Eudora Light, HotDog,
- ICQ, Paint Shop Pro 6,
- Quick View Plus, Opera,
- WinAmp, Watch&Smile,
- Zip Magic, CDR-Win, CD Copy,
- CoolPage,
- Photoshop 5.5.

En bonus sur le DVD :
 30 minutes de vidéo
 avec les démos de jeux de :

- Unreal Tournament
- Quake III Arena
- Atlantis II
- Age of Empires II
- Rally Championship 2000

EN VENTE ACTUELLEMENT CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX

Le Syndicat des médecins libéraux – majoritaire dans la profession – est largement d'accord avec cette analyse et refuse de se lancer dans la télétransmission, ce qui freine considérablement son développement. La situation est, pour l'instant, bloquée : d'un côté la Sécurité sociale qui se place sous la bannière de la loi et menace la profession de sanctions financières ; de l'autre, des médecins qui défendent leur statut libéral.

L'union fait la force

Pour se défendre collectivement face à la Sécurité sociale, des URML (Union régionale des médecins libéraux) ont été créées en 1993. L'idée est d'offrir un contre-pouvoir aux Caisses. Ces unions et France Telecom ont donc mis en place Libéralis : un réseau concurrent au RSS (Réseau santé social). « L'une des missions des URML est de récupérer les informations concernant la santé qui, auparavant n'étaient détenues que par la Sécurité sociale, explique Hubert Wannepain, responsable syndical. Avec Libéralis, nous pourrions disposer, nous aussi, des statistiques

> L'aide en ligne de Libéralis, intranet de santé et réseau concurrent au Réseau santé social.

concernant les dépenses de santé ou les données épidémiologiques. C'est un outil pour garantir notre indépendance.»

Libéralis se veut la Rolls des intranet de santé. En développant à terme une messagerie sécurisée, un service de travail coopératif avec un outil comme Lotus note pour la partie générale et des applications plus spécifiques comme les échanges d'images (Format DICOM) ou des résultats d'exams (format HPRIM). Il est prévu également de développer une partie monétique et enfin d'héberger les dossiers médicaux des patients. « Les médecins ne refusent pas de travailler avec les moyens techniques de leur époque, mais ils ne peuvent accepter que les choix en matériel ou en architecture de réseau leur soient imposés », affirme Roger Lonjon.

Libéralis, égalitaris, frater...

Malgré ses grandes ambitions, Libéralis n'a pas (encore) convaincu les professionnels. Gêné par les choix techniques du projet Sésam-Vitale qui imposent des normes contraignantes, plus cher que les autres solutions pour télétransmettre et pris au milieu d'une guerre syndicale, le projet n'a pas eu le succès escompté. Les abonnés se font rares, ce qui pourrait menacer à terme son développement.

Les professionnels de santé ont pour l'instant opté pour des solutions à moindre coût qui proposent un service minimum permettant de télétransmettre. Il est peut-être encore trop tôt! ■