



TIC et santé :

Quelle politique publique ?

Rapport présenté par

Robert PICARD, Ingénieur général

avec la participation de

Bruno SALGUES, Enseignant-Chercheur (GET)

RAPPORT N° I-2.3 – 2007 – Août 2007

Tic et santé : Quelle politique publique ?

SYNTHESE

Les technologies de l'information et des communications (TIC) constituent une nécessité vitale pour notre système de santé. La demande en direction des TIC de santé va exploser : le développement considérable des connaissances médicales, qui doit être accompagné d'une diffusion immédiate auprès des professionnels pour mieux soigner les patients, nécessite un recours croissant à l'informatique. Parallèlement les professionnels devront être sensibilisés aux défis que constitue l'accès facilité à ces nouvelles connaissances médicales.

Les TIC représentent aujourd'hui environ 2,5 milliards d'€ soit 1,5 % des dépenses de santé. Selon les experts et les études conduites par l'Union Européenne, ce ratio devrait atteindre 5% dans 5 ans, pour soutenir la coopération des professionnels de santé et la gestion des connaissances médicales. Ces prévisions sont cependant entachées d'une interrogation fondamentale : comment financer ce besoin croissant en TIC, alors que le budget de l'Assurance Maladie, principal financeur du système, est déficitaire ? La question est d'autant plus lancinante que, dans de nombreux cas des dispositifs expérimentaux ont montré que les TIC pourraient être porteuses d'économies significatives –jusqu'à 30% pour certaines applications. Mais il convient que des progrès soient réalisés au niveau des méthodes d'évaluation, de sorte qu'elles soient calibrées et fassent aussi la place à des critères non économiques (santé publique).

Dans ce contexte, les industriels sont appelés à jouer un rôle majeur. Ils sont prêts à investir, mais à condition de pouvoir appréhender qualitativement et quantitativement les efforts qui seront consentis de son côté par la Puissance Publique. Or ils n'y parviennent pas. Les innovations foisonnent, impliquant des professionnels de santé ou des laboratoires de recherche. Mais faute d'orientations claires, qui indiqueraient la contribution attendue de ces technologies vis-à-vis de la politique de santé, les décisions d'investissement, trop risquées, ne sont pas prises. Inversement, des efforts budgétaires sont consentis sur certains axes de la politique de santé ; mais les retombées industrielles de ces efforts ne sont ni anticipées, ni même analysées. Ces difficultés résultent en partie d'une coopération perfectible entre les différents ministères : Santé et Affaires Sociales, Recherche, Economie, Défense.

Le présent rapport développe précisément des réflexions qui résultent d'un long travail de concertation avec les industriels spécialisés du secteur. Elles manifestent un engagement réel et une connaissance en profondeur des mécanismes et des blocages qui maintiennent ce secteur encore à la marge de la « Société de l'information ». Les points saillants de la vision proposée à l'issue de ces réflexions sont résumés ci-après.

Les TIC sont porteuses d'un fort potentiel d'amélioration des performances dans un secteur en forte croissance. Ces technologies constituent ainsi un enjeu industriel majeur,

source de création d'emplois et de valeur, y compris à l'export (télémédecine). La France a des atouts dans ce domaine : de nombreuses PME innovantes, la présence de grands acteurs mondiaux, des professionnels de santé engagés dans la recherche en TIC de niveau international. Notre système de santé a été longtemps envié et imité car universellement reconnu pour sa capacité à intégrer mieux que d'autres la diversité des situations cliniques. Il serait souhaitable que cet avantage soit conservé au cours de la mutation technologique en cours, et que la France maintienne sa place malgré l'évolution défavorable de la démographie médicale et le vieillissement de sa population.

La valeur de l'information médicale et des TIC est mal connue et non reconnue par une majorité de praticiens et de responsables du secteur de la santé. La réponse à la question du financement des TIC relève finalement beaucoup plus de la prise de conscience de cette valeur que de la technique budgétaire. Elle passe d'abord par la mise en place de mécanismes permettant de transformer les pratiques autour des nouvelles technologies, et d'en faire bénéficier la collectivité. L'accroissement des performances de notre système doit conjuguer : libération de temps proprement médical pour les praticiens et gain de temps dans la manipulation et l'échange d'informations administratives comme médicales. Il faut pouvoir mesurer ces gains pour en toucher les dividendes et les réinjecter dans les systèmes techniques pour que ceux-ci puissent se développer. Dans les faits, l'utilisation des outils d'information par les professionnels de santé reste encore souvent problématique. Pourtant, les expérimentations réussies du point de vue de la pratique médicale sont nombreuses, mais les mécanismes budgétaires permettant d'exploiter cette valeur font défaut.

Notre pays a les moyens de disposer des meilleures technologies, mises au service de la meilleure médecine par une industrie de classe internationale. Mais ce résultat suppose une véritable mutation de notre vision des TIC dans la santé, de leur usage, et de la façon de les financer. Après avoir introduit les actes médicaux dans le système informatique de gestion de la santé, nous sommes à la veille d'une intégration en profondeur de l'informatique dans les actes médicaux. Les industriels sont prêts à prendre leur part à cet effort pour faire en sorte que ces nouveaux outils libèrent les professionnels, au service d'un système de santé plus efficient.

Ces considérations conduisent aux recommandations suivantes :

- 1°) Il serait souhaitable que le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Emploi anime en concertation avec le Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports un travail d'élaboration et d'appropriation par les industriels d'une vision prospective des TIC de santé.
- 2°) Il serait nécessaire de renforcer la coopération dans le domaine de la recherche en TIC de santé, en intégrant la dimension européenne et en développant l'implication des industriels (et des acteurs de l'informatique médicale).
- 3°) Il serait utile de proposer au Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports des chantiers de coopération transverse pour renforcer son efficacité dans certains domaines d'exploitation du potentiel des TIC (aménagement du territoire, organisation des soins).
- 4°) Il est nécessaire d'aider le Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports à développer une compétence industrielle et de maîtrise d'ouvrage chez les acteurs des TIC de santé.
- 5°) Il serait souhaitable de mettre en place un observatoire des projets TIC, en relation avec les autorités régionales compétentes.

SOMMAIRE

1 - Vision des industriels sur la situation des TIC dans la santé.....	3
1.1 - Forces.....	3
1.2 - Faiblesses	4
1.3 - Opportunités	5
1.4 - Menaces	5
1.5 - Economies possibles par les TIC, ou la question de l'évaluation.....	6
1.6 - Politique industrielle.....	6
2 - Les différents aspects d'une politique publique des TIC de santé	7
2.1 - Enjeux économiques et dimension industrielle.....	7
2.1.1 - Les aspects économiques et de l'emploi : majeurs et insuffisamment pris en compte	7
2.1.2 - Le chiffrage économique et l'évaluation des projets : une condition de l'engagement industriel, difficile à satisfaire dans le secteur santé	8
2.1.3 - La réglementation : une spécificité sectorielle forte, qui perturbe l'activité industrielle sans la réguler	9
2.1.4 - Pour une politique industrielle d'un nouveau genre	9
2.2 - Recherche et dimension technologique	10
2.2.1 - La recherche en TIC de santé : au service de quelle vision ?	10
2.2.2 - Les technologies au cœur des transformations des pratiques du secteur.....	11
2.3 - Impact des TIC sur l'évolution des pratiques médicales et de la relation au patient	12
2.3.1 - La normalisation et son impact sur la pratique médicale	12
2.3.2 - Le rôle du patient	13
2.3.3 - Le professionnel de santé et les TIC	14
2.4 - Conséquence : pour une intégration concertée des TIC dans la politique publique de santé.....	15
3 - Recommandations	16

Tic et santé : Quelle politique publique ?

Au cours du dernier trimestre de l'année 2006, une quarantaine de représentants de l'industrie des TIC de santé avaient été auditionnés sur le thème des obstacles au développement de leur domaine d'activité. Les résultats de ces auditions, qui ont été communiqués au Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports, montraient une tendance à stigmatiser l'action publique, à critiquer en particulier l'apparent manque de cohérence des donneurs d'ordre publics concernés (établissements hospitaliers, groupements économiques) et une réglementation jugée défavorable au développement de ces technologies. Ce dernier point concernait principalement le non-remboursement des actes de télémédecine.

Quels que soient la façon et le rythme avec lesquels des mesures pourront être éventuellement prises par le Ministère en charge en lien avec ces préoccupations, il apparaissait nécessaire de compléter cette première analyse par une réflexion plus large associant les industriels autour des difficultés intrinsèques de développement de l'informatique et des communications dans le secteur de la santé. En effet, la question de ce développement n'est pas spécifique à la France, mais touche l'ensemble des pays du monde. Nombre des industriels rencontrés le savent, qui convoitent ce marché au plan mondial. L'Europe a pour sa part fait une place particulière dans le développement de ce secteur, eu égard au 7^e programme communautaire de recherche et développement (7^e PCRD), notamment, mais aussi en matière de programmes d'aides au développement de l'innovation.

Une enquête a donc été menée sur ce thème auprès des industriels rencontrés, et des syndicats professionnels mobilisés sur les TIC de santé, qu'ils soient ou non spécialisés dans ce secteur. Plus précisément, il a été demandé à ces entreprises et à leurs représentants d'affiner leurs réflexions à partir des exposés faits au cours des auditions de 2006. Trois vagues de questions ont été ainsi diffusées, et ont mobilisé finalement une quinzaine d'entreprises, petites et grandes, constituant un échantillon significatif et diversifié, en terme de taille comme de nationalité.

Ce rapport présente une synthèse commentée de cette enquête. Les résultats et les commentaires s'appuient sur une restitution collective qui s'est déroulée en présence des répondants et d'un représentant du Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports. Ils donnent aux pouvoirs publics une vision plus équilibrée et plus responsable des difficultés perçues de ce secteur, et d'une situation qui reste préoccupante mais où chacun a un rôle complémentaire à jouer.

Ces réflexions prennent sans doute une valeur particulière au moment où les responsables publics reconfigurent leur action, après avoir lancé un plan ambitieux en matière d'informatisation des hôpitaux (au travers du plan Hôpital 2012). L'annonce de ce plan s'est d'ores et déjà accompagné du lancement de projets ambitieux dans de grands CHU, comme Marseille, Strasbourg, Rennes, Saint-Etienne ou l'AP HP. Ce rapport est de nature à éclairer ces responsables sur la compréhension et l'attitude des industriels, au moment même où la collectivité nationale va avoir besoin d'eux.

Le présent rapport est composé de trois parties :

- Dans une première partie, il est proposé une synthèse des réponses des industriels sur leur vision de la situation française, structurée comme l'était le questionnaire qui leur a été adressé, autour des thèmes suivants : caractéristiques générales ; forces, faiblesses, opportunités, menace pour la France ; économies possibles par les TIC ; politique industrielle souhaitable.
- Dans une seconde partie, les éléments précédents sont repris et discutés selon les thèmes les plus récurrents chez les industriels et les plus déterminants pour l'avenir : l'attitude du patient du médecin, la politique de santé, de recherche, industrielle, l'évolution technologique, le cadre réglementaire.
- Enfin, dans une dernière partie, quelques propositions sont formulées concernant la suite souhaitée par les industriels de ce travail de concertation, dans une reprise de la logique interministérielle qui lui avait donné naissance, et en phase avec le rapport Faure concernant l'incitation au développement de l'économie numérique.

1 - VISION DES INDUSTRIELS SUR LA SITUATION DES TIC DANS LA SANTE

Globalement, le phénomène de pénétration des TIC dans le secteur ne fait pas de doute pour les industriels. Le dossier médical va être progressivement informatisé, et des outils de suivi des patients seront progressivement disponibles depuis leur domicile. Comme dans tous les pays qui ont un projet identique, la mise en place du dossier médical personnel prendra en revanche du temps, dans la mesure où il ne correspond pas à une demande spontanée de la population, pas plus que des praticiens. Tout dépendra en réalité de la détermination de la Puissance Publique.

Pour les industriels, les vecteurs de ces évolutions sont avant tout d'ordre démographique, et sont favorisés par la disponibilité de technologies adaptées (outils collaboratifs notamment). La pratique médicale est de ce fait appelée à se transformer. Mais le rythme de ces transformations, qui dépend pour beaucoup de la volonté politique, devrait être moins rapide, selon les industriels, en France que dans les pays anglo-saxons, par exemple, supposés plus sensibles et plus engagés dans ces transformations. En cohérence avec ce poids du politique, les industriels pensent que les urgences constitueront un domaine avancé de pénétration des TIC. Par ailleurs la profession des pharmaciens est perçue comme plus perméable à la pénétration de ces technologies, ainsi que celle des auxiliaires médicaux, notamment infirmiers et kinésithérapeutes libéraux.

Les avis sont moins convergents sur un certain nombre d'autres points : c'est le cas du niveau de dépense annuel qu'accepteront de consentir les Français pour un service de télésurveillance (entre 30 et 120 € par an¹). Encore faut-il noter que cette fourchette large traduit sans doute une grande diversité fonctionnelle des services susceptibles d'être offerts. Au reste, le consensus ne s'établit pas sur les services qui se généraliseront le mieux. Plus fondamentalement, des divergences de vision existent sur la place et le rôle à terme de notre assurance maladie. De même, l'appréciation que portent les industriels sur les performances de notre système de santé est variable : certains pensent que ce système reste l'un des meilleurs au monde, tandis que d'autres considèrent qu'il devra faire l'objet, à plus ou moins long terme, de réformes. Les raisons avancées concernent notamment la judiciarisation croissante de la médecine, qui ne saurait épargner notre pays, la nécessité consécutive de mieux connaître les erreurs médicales. Plusieurs appuient cette conviction sur l'existence de réformes déjà engagées, comme la lutte contre les incompatibilités médicamenteuses et leurs conséquences humaines et financières.

1.1 - Forces

Ce qui pourrait permettre à notre pays de tenir sa place au plan des comparaisons internationales, c'est une recherche médicale reconnue, et en quête de nouveaux outils. Les chercheurs et épidémiologistes sont convaincus, par exemple, de la nécessité de disposer de nomenclatures permettant un accès plus efficace aux données, et l'établissement de

¹ Pour mémoire le coût moyen d'une journée d'hospitalisation est évaluée par l'UE à 500 € par jour, vs 70 € à domicile. Cette différence peut être amplifiée par les effets induits sur la personne et son état de santé, d'un maintien dans un environnement hospitalier vs prise en compte des besoins dans l'environnement familial du domicile).

comparaisons internationales. La France a par ailleurs été depuis des années le siège d'expérimentations réussies dans le domaine de la télémédecine, et fait figure de précurseur à de nombreux égards. Les industriels pensent donc que la démonstration d'utilité est à notre portée, et pourrait conduire ensuite, comme dans un nombre croissant de pays alentour, à une montée en puissance rapide de ces technologies dans les pratiques, sur la base des acquis déjà réalisés. Un autre point fort de notre pays est constitué par l'industrie électronique, de classe mondiale, qui est elle-même déjà engagée dans des travaux portant sur la mise au point de capteurs de très petites dimensions, pouvant être embarqués, voire implantés dans le corps humain.

Le système de médecine libérale, la marge de manœuvre qu'il laisse aux différents acteurs de la santé et au patient, est perçu comme un atout. Pour autant, pour tirer pleinement partie dans le domaine des TIC, un système d'incitations adapté doit encore être défini et mis en place. Les acteurs industriels reconnaissent globalement comme une force le fait que les Pouvoirs Publics sont aujourd'hui pleinement conscients des enjeux économiques de la santé, et du fait que les TIC ont un rôle majeur à jouer à cet égard. Ceci doit être pondéré par une capacité d'analyse encore insuffisamment développée.

D'autres points forts sont parfois évoqués, mais qui ne font pas l'objet d'un consensus. C'est le cas de notre capacité globale de maîtrise technologique, dont certains pensent qu'elle est de peu d'effet devant les freins culturels existant au sein des professions de santé. A cet égard, les avis divergent également sur la capacité des professionnels à s'engager suffisamment rapidement dans la voie de l'évaluation, soutenue par la HAS. C'est aussi le cas de l'utilisation que nous faisons de l'imagerie médicale, dont certains pensent que le poids pourrait être moindre dans le futur. Enfin, si la France a su s'engager dans un projet comme le DMP, plusieurs s'interrogent sur la viabilité économique d'un tel projet, surtout dans la mesure où son utilisation à des fins épidémiologiques et d'étude d'efficacité des traitements n'est pas autorisée.

1.2 - Faiblesses

Les acteurs industriels ont le sentiment que notre pays souffre d'une vision sociétale insuffisante de la santé, et que ce sujet mériterait un débat qui n'est aujourd'hui pas suffisamment développé.

Sur un autre plan, les dépenses TIC dans les établissements, selon qu'ils sont publics ou privés, sont inhomogènes. De façon générale, l'investissement en matière de TIC n'a pas été jusqu'ici suffisamment stimulé, et les mesures d'accompagnement du changement ont été trop limitées. Le parc de systèmes d'informations hospitaliers est par ailleurs hétérogène et non interopérable. Ceci obligera à des investissements plus importants dans l'avenir, en s'efforçant à cette occasion de favoriser l'utilisation de normes adaptées. Mais pour les industriels, il faudra du temps pour résoudre cette difficulté.

Concernant les questions de sécurité, s'il est admis par tous que des efforts sont encore à réaliser dans ce domaine, tous les acteurs ne partagent pas la même analyse quant aux facteurs clés de succès : certains pensent qu'il faut d'abord rassurer car les moyens techniques sont disponibles, d'autres pensent que c'est une question budgétaire ;

d'autres enfin considèrent que c'est la vigilance des professionnels de santé sur laquelle il convient de travailler.

1.3 - Opportunités

Pour les industriels, certains aspects du paysage français offrent des opportunités qu'il faudrait savoir saisir. Ces opportunités correspondent à l'évolution de notre société, même si elles ne nous sont pas spécifiques. Ainsi en est-il de la croissance du nombre de patients atteints de maladies chroniques, du fait à la fois du vieillissement de la population et des progrès de la médecine qui les maintient en vie. La tendance consumériste qui se manifeste dans les sociétés post-modernes amènera vraisemblablement une part croissante de cette population à exiger de pouvoir mener une activité la plus proche possible de la « normale ». Selon les acteurs industriels, cette pression de la demande conduira le corps médical à accepter des évolutions, en particulier l'introduction de nouveaux outils dans leur pratique. Ceci devrait d'autant plus probablement se produire que la démographie médicale elle-même commencera à poser des problèmes², notamment dans le domaine de l'accessibilité des soins, problème qui peut être au moins partiellement résolu par l'usage d'outils d'intervention à distance. Ces évolutions, qui constituent autant d'opportunités pour le développement du secteur des TIC de santé, ne seront possibles que si le modèle économique de ce secteur se transforme en conséquence. Les industriels convergent pour penser que ce sera effectivement le cas.

En revanche, ils ne sont pas d'accord sur l'échéance de telles transformations. Cette divergence relève principalement de l'idée qu'ils se font de la prise de conscience et de la mobilisation des Pouvoirs Publics.

1.4 - Menaces

Pour les industriels, ce qui menace le plus directement notre système de santé serait que les nombreux acteurs qui en ont la charge ne parviennent pas à se coordonner de façon suffisamment étroite, ou ne mènent pas d'actions suffisamment énergiques pour imposer à ce système les transformations dont il semble avoir besoin.

D'autres menaces sont évoquées ; mais à propos desquelles il n'y a pas nécessairement consensus. Ainsi en est-il de la sensibilité du corps médical à ces transformations par les TIC, faible pour les uns, mobilisable sans difficulté pour les autres en mettant en œuvre les moyens adaptés ; ou encore de la difficulté actuelle à fournir des chiffres au niveau macro-économique comme au niveau des plans d'affaires concernant les effets de ces technologies sur le système de santé. Les plus confiants rappellent que l'incapacité à prévoir caractérise bien souvent l'introduction de technologies nouvelles. Il faut en revanche qu'il y ait un « acte de foi » de quelques acteurs-clés.

² Pour mémoire, près de la moitié des personnels hospitaliers prendront leur retraite d'ici à 2015.

1.5 - Economies possibles par les TIC, ou la question de l'évaluation

Un flou demeure autour de la question de l'évaluation : l'apport des TIC en santé ne sera sans doute pas justifié par le seul calcul de retour sur investissement. En même temps, ces technologies apporteront des réductions de coûts sur des postes qui sont déjà identifiés, comme la réduction des erreurs médicales, des maladies nosocomiales, des épisodes iatrogènes.

Les industriels s'accordent à penser que cette justification par les économies de coûts ne parviendra pas à elle seule à justifier les investissements nécessaires. Les avantages apportés par les TIC dans la santé concernent aussi d'autres aspects, relevant de la santé publique, mais sur lesquels la Puissance Publique doit pouvoir s'engager de façon claire, tout en clarifiant la façon d'évaluer ce type d'impact. Cette clarification prendra du temps.

1.6 - Politique industrielle

Les industriels aimeraient disposer d'orientations sur les technologies à déployer en priorité. Mais ils ne convergent pas sur ce que devraient être ces technologies-clés. Ils ne sont pas non plus d'accord sur l'impact de telles orientations. Réticents devant la perspective d'une politique industrielle qui serait trop directive, ils sont néanmoins spontanément demandeurs de deux types d'actions : des incitations claires sur les normes exigibles (sécurité, interopérabilité) ; la publication de plans d'actions d'informatisation qui leur permettraient d'améliorer leur visibilité sur les marchés futurs.

2 - LES DIFFERENTS ASPECTS D'UNE POLITIQUE PUBLIQUE DES TIC DE SANTE

2.1 - Enjeux économiques et dimension industrielle

Au-delà des questions posées, des thèmes sont apparus de façon récurrente chez les industriels, dans les commentaires écrits ou oraux qu'ils ont pu faire à l'occasion de l'enquête. Ces thèmes sont vraisemblablement à considérer comme particulièrement déterminants pour l'avenir : l'attitude du patient, du médecin, la politique de santé, de recherche, industrielle, l'évolution technologique, le cadre réglementaire. Dans cette partie, il s'agira de les introduire de façon critique, en rapprochant les commentaires des industriels d'autres réflexions, en particulier celles développées dans les rapports récents du CGTI. Ces rapports ont en effet été l'occasion d'échanges avec de nombreux acteurs du secteur de la santé, et tout particulièrement la Haute Autorité de Santé, co-destinataire de la mission interministérielle de 2006, la Mission pour l'Informatisation du Système de Santé, qui a associé le CGTI à sa réflexion stratégique, ainsi que plusieurs groupements d'intérêt du secteur de la santé – le Groupement d'Intérêt Public Dossier Médical Personnel (GIP DMP), le Groupement pour la Modernisation du Système d'Information Hospitalier (GMSIH) notamment - qui ont associé, et associent encore aujourd'hui, le CGTI à plusieurs travaux de réflexion prospective.

2.1.1 - Les aspects économiques et de l'emploi : majeurs et insuffisamment pris en compte

Le potentiel de développement économique du secteur de la santé est considérable. Pour réaliser ce potentiel, il ne suffit pas de projeter les chiffres représentant les dépenses de santé ou le nombre d'affections de longue durée, par exemple. Encore convient-il que ces dépenses et que la consommation de ces patients servent de base à des activités pérennes de fourniture de produits et services de bien-être, médicaux, sociaux et technologiques.

Notre système de santé tirera parti de ces perspectives si les investissements réalisés se traduisent en effet par des gains de productivité et une amélioration des prestations diverses, médicales et sociales, et une performance accrue dans la production, la dissémination et la mobilisation des connaissances au service du patient et de la société en général. Ces objectifs, comme le montre l'étude d'autres secteurs de la « société de l'information » ne peuvent être atteints que conjointement, car aucun acteur individuel, public ou privé, ne dispose seul des moyens et de la légitimité pour prendre le risque de financer les plate-formes informationnelles nécessaires à la collectivité.

Si cet obstacle est surmonté, notre système de santé pourra constituer une force d'attraction pour des professionnels de santé devenus rares, notamment les médecins. Mais il attirera également de nouveaux patients (tourisme médical), et des systèmes de soins associant une pratique d'excellence et des technologies permettront à notre pays de se positionner à l'export.

L'amélioration des connaissances en épidémiologie, en efficacité des traitements, permettront à nos systèmes d'assurance une couverture plus efficace et moins onéreuse, conduisant les assureurs privés à investir dans ce secteur.

Enfin, une synergie TIC – santé réussie peut faire de la France un marché de référence pour l'industrie des TIC, quelle que soit son origine : nationale, européenne ou internationale. L'industrie, et notamment les PME innovantes, trouveront alors la capacité de développer leur activité, d'exporter, et de créer des emplois dans notre pays.

Une condition de réalisation de cette perspective est une politique de santé claire en ce qui concerne l'apport attendu de ces technologies, incluant une dimension prospective, au sens où cela a été exposé dans le paragraphe précédent. La part prépondérante du financement public confère en effet une responsabilité particulière à la Puissance Publique dans ce secteur. Pour autant, il s'agit d'inscrire cette responsabilité dans les structures de décision définies par l'État : Il appartient donc à chacun des donneurs d'ordre, aux différents niveaux, d'exercer une responsabilité industrielle, par la sélection de prestataires pérennes, compétents, prêts à mettre leur offre de produits et prestations au service de notre santé. Il reste à inscrire ces décisions dans un cadre défini : c'est l'objet du paragraphe suivant.

2.1.2 - Le chiffrage économique et l'évaluation des projets : une condition de l'engagement industriel, difficile à satisfaire dans le secteur santé

Ce point a été abordé en tant que tel dans l'enquête. Mais il est nécessaire d'y revenir compte tenu de son importance dans le développement d'une activité industrielle dynamique. Les industriels ne sont pas aujourd'hui en situation de préparer des plans d'affaire ni d'investir dans la durée. Ils travaillent de façon réactive, et non proactive, en réponse aux appels d'offre de l'administration. Ils manquent, pour s'engager, de règles du jeu claires, concernant les marchés accessibles, la taille de ces marchés, les perspectives de leurs développements. Ceci constitue une attente d'autant plus forte que les industriels savent bien que l'argent public est la principale source de financement pour ce marché, ce qui fait que les méthodes de marketing stratégiques classiques sont inadaptées. L'État, principal donneur d'ordre, est vu comme un facteur d'incertitude supplémentaire, alors qu'un travail d'explicitation, comportant un volet prospectif même limité, résoudrait sensiblement cette incertitude.

Par ailleurs, autre facteur d'incertitude, les règles d'évaluation et les critères d'acceptation du lancement des projets de TIC dans la santé ne sont pas publics. En particulier, les critères de sélection à caractère non économiques (politiques d'inclusion, de santé publique, par exemple) ne sont pas identifiés, et les méthodes qui permettent leur prise en compte ne sont pas explicitées, et en tout cas, semblent inconnues des industriels. Dans le même esprit, la vocation des grands outils, le potentiel de valeur³ pour le système de santé, gagneraient à être explicités pour favoriser l'engagement durable des industriels. C'est notamment le cas du DMP, concept d'origine internationale, mais dont la déclinaison française ne distingue pas nécessairement de façon claire s'il est un outil d'information et de responsabilisation du patient, pour lequel il serait même à terme prêt à payer, ou s'il s'agit d'un outil entre les mains des professionnels, sans parler d'une vocation ultérieure à servir la recherche, une fois résolus les problèmes de confidentialité et de sécurité d'accès.

³ Voir à cet égard le rapport CGTI " TIC et santé " de décembre 2006 (n° IV-A.4-2006).

2.1.3 - La réglementation : une spécificité sectorielle forte, qui perturbe l'activité industrielle sans la réguler

L'importance de la réglementation est reconnue comme une des caractéristiques majeures du marché des TIC de santé. Cet encadrement n'est pas fondamentalement contesté par les industriels, qui reconnaissent volontiers le caractère sensible des activités concernées. Néanmoins, les délais associés à certaines prises de décisions, comme le choix de l'identifiant du patient, par exemple, les difficultés pratiques de mise en œuvre de certaines solutions imposées par décret, comme l'usage exclusif de la carte CPS dans les hôpitaux, par exemple, découragent parfois les acteurs industriels.

Dans d'autres cas, c'est la difficulté du système réglementaire à intégrer la réalité économique, voire à favoriser son évolution, qui posent question. Ainsi en est-il de la réglementation sur l'hébergement des données de santé, qui semble interdire dans les faits aux petits établissements hospitaliers de mutualiser avec d'autres le stockage de leurs dossiers médicaux informatisés, par exemple. La question de la contractualisation entre Puissance Publique et industrie privée n'est pas entièrement résolue, qu'il s'agisse d'un « partenariat public privé » - PPP - ou d'autres formules qu'il faudrait peut-être explorer également⁴. Cette contrainte freine l'informatisation de ces dossiers, pour des raisons économiques, alors que l'intérêt de cette informatisation est par ailleurs bien reconnu. La CNIL est aussi concernée par cette nécessité d'intégration de la dimension économique, selon le témoignage d'industriels petits et grands, qui regrettent une certaine faiblesse des compétences technico-économiques au sein de ce conseil. Il en résulte une réactivité et une capacité de proposition insuffisantes de cette commission face aux innovations, lorsque celles-ci bouleversent les schémas existants (par exemple : faut-il exiger l'accord d'un patient Alzheimer pour autoriser un service de géo-localisation ?).

Cette situation plaide pour le développement d'une réflexion continue et prospective sur la portée industrielle des mesures législatives et réglementaires de la santé. La Belgique, par exemple, semble suivre une telle voie. La solution passe sans doute par le renforcement des compétences technico-économique internes des équipes en charge de ces questions. Mais elle peut s'enrichir de saisines auprès d'instances possédant cette expertise, comme la DCSSI ou le CGTI, par exemple.

2.1.4 - Pour une politique industrielle d'un nouveau genre

Le discours spontané des industriels, notamment des grands acteurs internationaux, est qu'ils ne sont pas favorables à une politique industrielle. Parmi les PME, le discours est plutôt qu'ils ne croient pas (ou plus) à son efficacité. Pourtant, force est de constater que la mobilisation obtenue à l'occasion des diverses initiatives du CGTI, en relation avec la MISS du Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports, est tout à fait remarquable, et s'inscrit dans la durée. L'interprétation proposée pour comprendre ce phénomène est la suivante : une grande majorité d'acteurs des TIC de santé redoute une forme de politique industrielle consistant à favoriser deux ou trois champions nationaux, forme d'intervention de

⁴ A noter à cet égard l'initiative, suscitée avec l'appui de la MaPPP, de la Fédération des Hôpitaux de France et l'organisation d'industriels spécialisés Lesiss, qui mènent actuellement une étude sur les scénarii de financement des SIH par des montages financiers innovants (PPP).

l'État contestée depuis quelques années tant par l'industrie internationale et les PME que par diverses structures publiques, qui y voyaient un risque intrusion dans leurs sphères de responsabilité.

Mais la création d'un forum permanent d'échange autour des conditions de développement des marchés, de leur taille, des perspectives de développement qu'ils permettent d'envisager est souhaitée. La communication régulière d'informations structurante touchant aux priorités des programmes de recherche nationaux ou européens, à la prise en compte des impacts industriels de dispositions légales ou réglementaires, est reconnue pour son utilité.

Formulé autrement, l'impulsion d'une politique industrielle, surtout si elle débouche sur des évaluations de niveaux budgétaires, mais globalement éclairée par une réflexion collective, est totalement acceptée. S'agissant des TIC de santé, l'existence d'un organisme public bien reconnu à la fois par le Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports, les hôpitaux et les industriels, en interaction régulière avec le MINEFE : le GMSIH (groupement pour la modernisation du système d'information hospitalier), les fédérations hospitalières, peuvent constituer incontestablement des atouts pour le développement d'une telle approche. A ce sujet la concertation informelle mais suivie instaurée depuis l'été 2006 entre ces institutions et le représentant des industries spécialisées a permis d'établir un dialogue très constructif. Et une mutualisation des énergies autour de certains projets Il resterait sans doute à renforcer la compétence industrielle de ces organismes, et peut être à affirmer leur lien avec le MINEFE, par exemple par la constitution d'une instance de concertation associant ce ministère, sous la présidence d'une autorité émanant du secteur de la santé, en cohérence avec les missions des uns et des autres.

2.2 - Recherche et dimension technologique

2.2.1 - La recherche en TIC de santé : au service de quelle vision ?

Les industriels présents sur le territoire français, quelles que soient leurs origines, sont médiocrement mobilisés par les programmes de recherche. Selon la DGE, le retour de la contribution française aux programmes européens est trop bas. La participation des industriels aux réunions d'information sur les appels à projets est faible. Deux types d'explications peuvent être invoqués à ce niveau : d'une part, il est notoire que le succès de l'engagement d'une entreprise cherchant à participer à un projet européen dépend de ses expériences passées. Il est donc difficile pour un pays comme la France, qui a pris du retard dans son positionnement dans la recherche européenne, de rattraper ce handicap.

Mais il existe une seconde explication : le manque de visibilité à moyen terme des objectifs stratégiques de ces programmes. A cet égard, le travail réalisé par le CGTI consistant à pondérer au vu des projets retenus par la Commission les divers domaines stratégiques de développement industriel des TIC de santé, a suscité un réel intérêt. Ce travail est présenté en annexe. L'utilisation du même schéma pour positionner les domaines de recherche prioritaires de l'ANR serait également très bien reçue. Le travail de concertation DGE-ANR-CGTI, au travers notamment du groupe technique national TIC (GTN TIC) doit être poursuivi, voire amplifié.

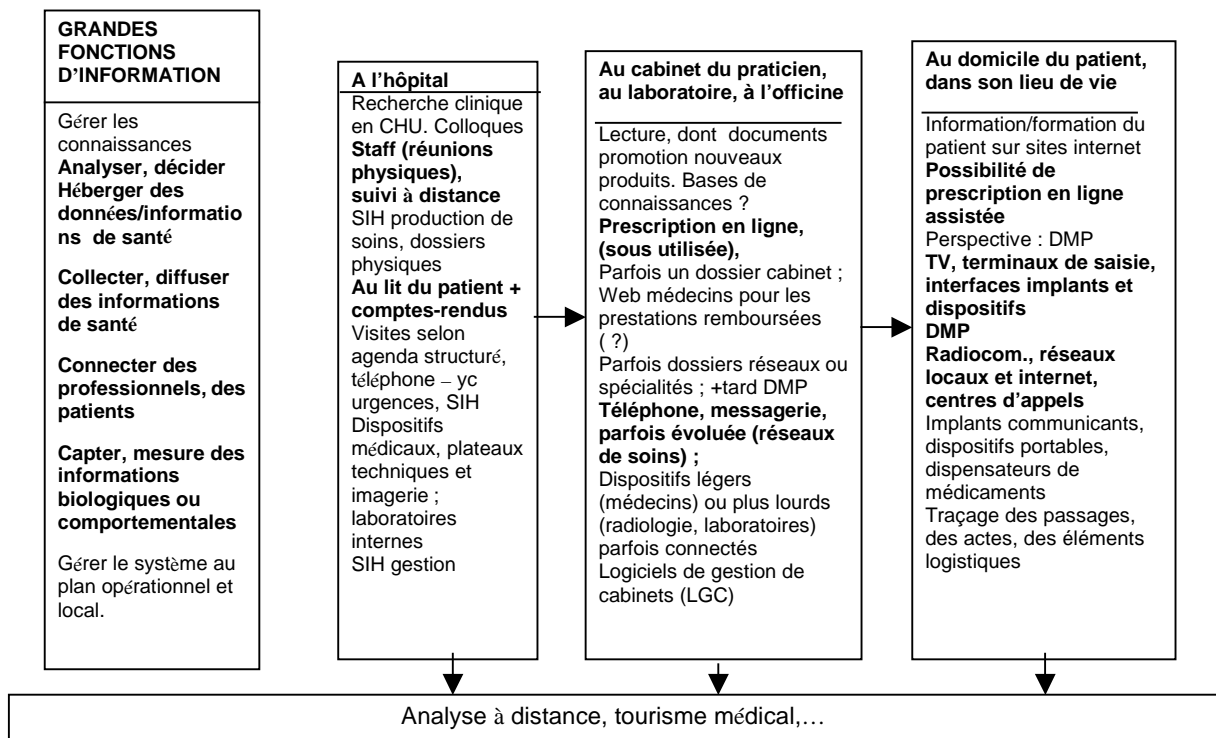
2.2.2 - Les technologies au cœur des transformations des pratiques du secteur

Le discours, classiquement tenu par les entreprises, qui consiste à dire que les technologies nécessaires au système de santé sont disponibles et ne demandent qu'à être mises en œuvre doit sérieusement être remis en cause. En réalité, les acteurs industriels, éditeurs comme intégrateurs, tentent souvent de transposer leurs acquis d'autres secteurs dans le domaine particulier de la santé. Ce faisant, ils risquent de faire abstraction de spécificités sectorielles, en particulier des suivantes : le volume et la rapidité d'évolution des contenus et connaissances ; le caractère non déterministe des protocoles et processus caractérisant l'activité soignante ; les questions éthiques et culturelles associées à l'utilisation de dispositifs électroniques embarqués ou implantés dans le corps humain ; les exigences particulières des soignants dans leur relation à la machine, du fait de la diversité des métiers, des pratiques et des situations ; la connaissance imparfaite des modalités d'intégration des TIC à la pratique. Plusieurs questions soulevées par l'introduction de ces technologies sont des questions de recherche, qui doivent être traitées comme telles.

Plus globalement, l'imbrication étroite des questions technologiques, réglementaires et éthiques ne semble généralement pas bien appréhendée. Un débat citoyen sur ces questions est appelé de leurs vœux par les acteurs engagés dans les développements technologiques (patients, praticiens et industriels), débat qui serait de nature à faire mûrir les esprits, élargir l'espace des possibles, et donner un cadre pertinent au développement des solutions adaptées.

Il est également nécessaire de tenir compte de l'émergence de technologies bon marché, destinées au grand public, en provenance des pays d'Asie (appareils de mesures physiologiques individuels, terminaux spécialisés, dispositifs embarqués, etc.). Ces produits de masse, conçus pour être utilisables sans nécessiter la présence effective du médecin, s'inscrivent à la fois dans une tendance consumériste du patient (voir plus loin) et en contrepoint de la montée en complexité et en coût des plateaux techniques hospitaliers, qui sont de fait réservés à la grande industrie. Du côté des hospitaliers, cette évolution impose un usage productiviste de ces moyens onéreux, dont il faut maximiser l'emploi. Il s'agit d'une révolution des pratiques qui est au cœur des changements affectant la médecine hospitalière et ses relations à la ville. Entre ces deux pôles de technicisation (l'hôpital versus le lieu de vie du patient), les technologies de communications jouent progressivement un rôle majeur. A cet égard, notre pays dispose d'une infrastructure bien développée (Accès ADSL notamment). Ces éléments technologiques rendent possible une nouvelle division du travail en santé, par ailleurs très probable du fait de la démographie des professionnels et de la demande de maintien à domicile. Elle devrait être explicitement prise en compte dans les réflexions concernant l'organisation des soins. Le schéma ci-après illustre cette évolution.

Ceci rendrait souhaitable un travail suivi de veille technologique sur les produits et services émergents, concrétisant l'évolution présentée. Les résultats en seraient utilement exploités au sein des analyses concernant l'organisation des soins et l'aménagement des territoires de santé. Une coopération entre la recherche en TIC (ANR, GET, par exemple) et la DHOS, avec le concours du CGTI, pourrait être envisagée en ce sens.



2.3 - Impact des TIC sur l'évolution des pratiques médicales et de la relation au patient

2.3.1 - La normalisation et son impact sur la pratique médicale

La normalisation, identifiée comme une condition de l'interopérabilité des systèmes techniques et de leur sécurité, est un thème déjà identifié par les pouvoirs publics, mais volontiers considéré comme relevant du seul domaine technique. Il est vrai que derrière la notion d'interopérabilité se dessinent des enjeux d'investissements dans les systèmes techniques : cette exigence permet de réaliser le système d'information de santé sous forme de « modules » relativement indépendants, émanant de fournisseurs différents, et pouvant être modernisés et remplacés indépendamment les uns des autres. Une telle facilité est essentielle pour donner aux acteurs publics une marge de manœuvre suffisante, et pour pérenniser leurs investissements. Tel semble être le cas pour les travaux de l'organisation IHE – « Integrated Health Enterprise » – organisation d'origine américaine et aujourd'hui internationale – les acteurs français y sont très actifs, qui visent un objectif a priori louable : permettre aux systèmes d'information hospitaliers qui s'y réfèrent de pouvoir communiquer, entre eux et avec les systèmes de recueil de données des épidémiologistes et autres statistiques.

Mais pour que l'interopérabilité soit possible, il faut définir un certain nombre de règles du jeu qui doivent être partagées par tous ceux qui poursuivent cet objectif. Ces règles étaient au départ peu contraignantes : des formats de documents, la définition d'un petit nombre de rôles pour les professionnels au sein de l'établissement, qui puisse être

affectés de façon assez libre aux acteurs réels. Mais au fur et à mesure de la montée des ambitions du projet, le champ d'application de ces règles et exigences est devenu plus important. C'est ainsi que les processus métier doivent être prédéfinis de façon relativement précise, et que le vocabulaire décrivant le monde de la médecine et son environnement doit relever d'une terminologie stricte. Les systèmes d'informations hospitaliers doivent, et cette fois au sens propre, se « médicaliser » pour inter-opérer. Aujourd'hui encore faiblement diffusés en France, les SIH du futur se référeront majoritairement à ces normes, dont les organisations d'industriels spécialisés poussent à la recommandation d'usage.

Mais cet effort doit-il conduire à éradiquer les pratiques non américaines⁵, rendues incompatibles avec le logiciel supportant les processus de soin hospitaliers ? Les termes employés par les médecins français et européens, notamment ceux qui décrivent l'état clinique du malade, doivent-ils être réduits à la traduction française, allemande ou espagnole de concepts américains, abstraction faite des éléments culturels embarqués dans les mots qui désignent sur notre continent les souffrances humaines ?

La réponse est vraisemblablement négative, d'autant qu'il existe au-delà de cet enjeu médical et de politique de santé, un enjeu industriel important. Il serait souhaitable dans ces conditions que les travaux de l'équipe de quelques experts engagés dans les actions de normalisation dans ce domaine (GMSIH notamment) soit soutenus, éventuellement renforcés, et mobilise les ministères concernés au travers d'un dialogue à haut niveau sur les enjeux industriels et de santé. Cette concertation devrait associer la Haute Autorité de Santé, du fait de l'impact de ces choix à la fois sur les bonnes pratiques médicales et sur l'organisation des établissements dans la HAS définit les règles d'accréditation et de certification.

2.3.2 - Le rôle du patient

La conviction que le patient joue un rôle majeur dans les évolutions de notre système de santé est largement partagée par les industriels et les experts. Les Etats-Unis encouragent avec succès un comportement consumériste ; les remboursements, le rôle prégnant des associations dans le domaine des affections de longue durée (diabète, par exemple), tendent à rendre le patient de plus en plus responsable de sa santé. Cette évolution s'inscrit également logiquement dans la loi Kouchner de mars 2002 développant le droit du patient. Elle a justifié le choix français d'un dossier médical informatisé « personnel », accessible prioritairement au patient, ou sous son contrôle. Parallèlement, la presse commence à publier, depuis quelques années, un palmarès des hôpitaux, qui sont évalués à l'aulne de ce qu'en pense la population. Nous reviendrons ci-après sur la question plus générale de l'évaluation des professionnels eux-mêmes.

Ces évolutions majeures seront très certainement la base d'un bouleversement des modèles économiques actuels, et de la relation de service associée à la santé et aux soins. La question est de savoir si les Pouvoirs Publics entendent jouer de cette variable comme d'un levier de transformation des pratiques médicales, au travers d'une modification de la relation entre patients et praticiens et de l'intervention plus fréquente de tiers-aidant de plus en plus professionnels. Ces évolutions seront largement conditionnées par des outils TIC.

⁵ Un certain nombre de praticiens expérimentés expriment notamment des inquiétudes sur le poids excessif qui pourrait être donné à des règles embarquées dans des machines, au détriment de l'approche clinique.

Le risque est que faute d'une telle initiative, les nouveaux outils issus de ce mouvement et produits à l'étranger ne soient simplement subis par les patients et les professionnels de santé nationaux, sans prise en compte de nos particularismes culturels ou de nos pratiques. La question de la mobilisation de l'ensemble des moyens disponibles, dispositifs médicaux et TIC, au même titre que les médicaments, est posée, en même temps que celle des conditions de leur prise en charge.

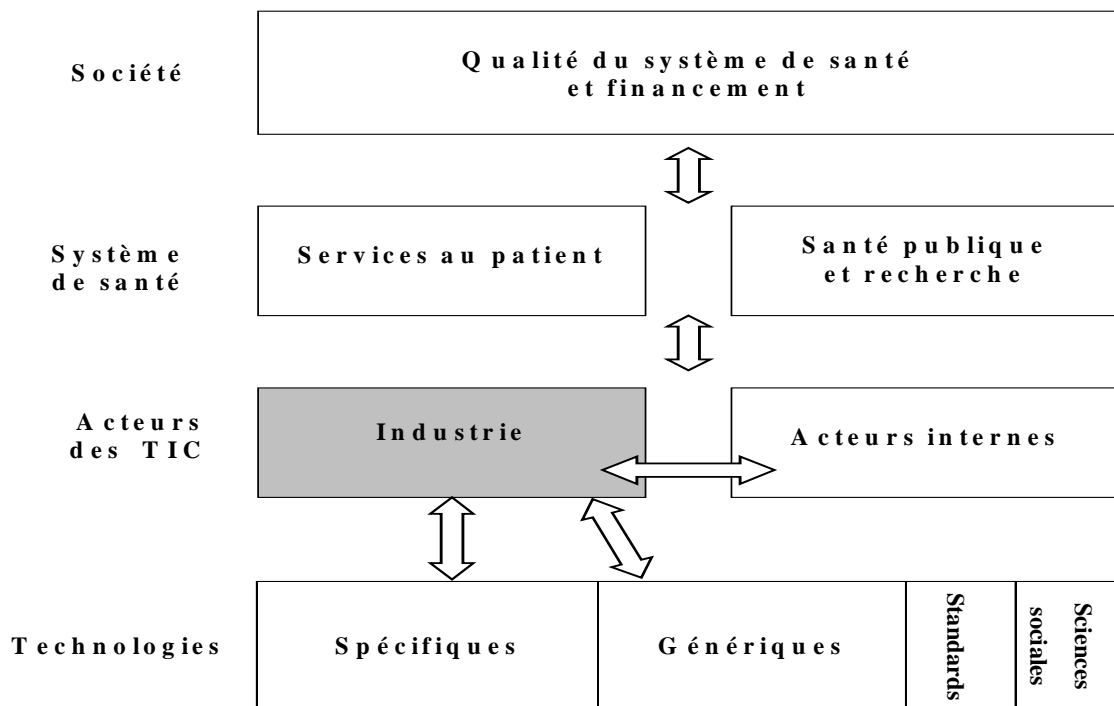
Ceci n'est pas sans poser un certain nombre de questions éthiques, dont l'Europe se fait d'ores et déjà l'écho dans la sélection des projets de recherche touchant à ces domaines.

2.3.3 - Le professionnel de santé et les TIC

Évoquer la personne du professionnel de santé, du médecin en particulier, dans sa relation aux technologies relève de la gageure, tant les caractéristiques de chacun d'eux sont uniques, tout en étant fortement dépendantes des spécialités exercées, sensibles, contrastées. Souvent engagés dans leur métier, ils n'en ont pas moins des exigences fortes, en termes de convivialité, d'impact des nouveaux systèmes sur leur temps de travail, d'aides financières, quand il leur est proposé d'introduire de nouvelles technologies dans leurs pratiques. Des industriels, des économistes, des études sur l'informatique médicale, soulignent que si l'informatisation de la médecine concerne directement les médecins et les soignants, en tant que premières sources d'information, ils ne tirent en général qu'une petite partie du bénéfice pour eux-mêmes. C'est le système de santé dans son ensemble qui profite des innovations. Pour autant, un certain nombre de praticiens sont ouverts à l'expérimentation de technologies nouvelles. Des professeurs de médecine utilisent aujourd'hui de façon expérimentale des outils de suivi à domicile des patients chroniques. Des versions multiples de tels outils sont expérimentées à cette fin, variables selon les pathologies. C'est l'apprentissage collectif qui est long, pour des raisons qui sont à la fois d'ordre réglementaire (autorisation et financement des dispositifs) et systémique (nécessité d'une certaine synchronisation des changements introduits auprès des différents acteurs).

Pour toutes ces raisons, la transformation de la pratique médicale autour des TIC nécessite des messages forts de la part de la Puissance Publique (communication et réglementation), une constance dans l'action, et des mesures incitatives adaptées. Les ordres professionnels sont bien entendu directement concernés. La connaissance de ces incitations, en volume et dans le temps, est de nature à stimuler l'offre industrielle.

2.4 - Conséquence : pour une intégration concertée des TIC dans la politique publique de santé



Le besoin d'une politique de santé intégrant une vision suffisamment claire et cohérente de la place des TIC est souligné à de nombreuses reprises. Le schéma ci-dessus illustre l'inter-relation qui existe entre les différents aspects de la politique publique. Plus fondamentalement, donner aux TIC une place dans la politique de santé renvoie à bien autre chose qu'à une « stratégie informatique », aussi élaborée soit-elle : la question est de définir ici les fondements politiques d'une informatisation utile, orientée de façon exclusive vers la résolution des problèmes de santé publique de notre temps, comme la désertification médicale, les pandémies, le vieillissement des populations, la prévention, l'accroissement d'efficacité de la médecine malgré la spécialisation accrue des professionnels et l'explosion des connaissances utiles.

En même temps, les industriels sont conscients que cet exercice est extrêmement difficile et périlleux. Mais l'incertitude dans laquelle chacun se sent plongé du fait de l'absence de discours à ce niveau est incontestablement un frein majeur à l'engagement industriel. A d'autres époques, des figures emblématiques, décisionnaires publics de la santé, se sont levées et ont pris position dans ce domaine. Personne ne s'y risque plus individuellement aujourd'hui. Les industriels eux-mêmes se gardent bien de proposer un modèle de référence qu'il suffirait d'appliquer, car ce modèle n'existe pas. En revanche, les pays cités en référence, comme le Canada, ou, plus proche de nous, la Belgique, sont caractérisés à la fois par une grande transparence de l'action publique, une pratique soutenue de la concertation, notamment avec les acteurs industriels, mais aussi entre ministères, et une approche pragmatique d'actions à court ou moyen terme crédibles au plan technique comme budgétaire. Cette approche doit également permettre la fixation d'étapes assorties de résultats visibles et crédibles, comme il en existe dans ces pays.

3 - RECOMMANDATIONS

1°) Il serait souhaitable que le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Emploi contribue à animer en concertation avec le Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports un travail d'élaboration et d'appropriation par les industriels d'une vision prospective des TIC de santé

Parmi les actions réalisables à court terme, les actions suivantes apparaissent les plus pertinentes :

- lancer une démarche prospective structurée, qui serait animée par les experts compétents du GET, sur les déterminants du développement des TIC de santé, avec l'ensemble des parties prenantes, conduisant à des scénarios possibles ;
- organiser un séminaire académique international sur la question des méthodes d'évaluation des projets de TIC en santé, incluant les éléments de valeur non financiers (santé publique, par exemple). Quelques grands industriels internationaux contactés à ce sujet par le GET ou le CGTI manifestent d'un vif intérêt pour une telle réflexion ;
- développer un modèle économique global pertinent, en s'appuyant sur les expertises disponibles dans le secteur public : HAS, GET, CGTI, notamment, qui ont amorcé une coopération dans ce domaine. Les premiers résultats de ce travail ont été présentés avec succès à une trentaine d'industriels en juillet dernier, en présence de la MISS.

Ces initiatives, en particulier la première, peuvent être l'occasion d'une mise en visibilité de l'action interministérielle. Le groupe de démarche prospective (premier point) pourrait ainsi être installé par les deux Ministres, qui salueraient à cette occasion la volonté d'engagement des industriels dans ce secteur clé, reflétée par ce rapport.

2°) Il serait nécessaire de renforcer la coopération dans le domaine de la recherche en TIC de santé, en intégrant la dimension européenne et en développant l'implication des industriels (et des acteurs de l'informatique médicale)

Quelques initiatives existent dans ce domaine qui devraient être renforcées. Ainsi, le CGTI et la DGE coopèrent avec l'ANR dans le cadre du groupe technique national TIC sur les programmes européens. Le CGTI complète l'information de la DGE en proposant aux industriels un positionnement des projets de recherche sur une carte des segments stratégiques du secteur (Voir annexe). Il conviendrait de réaliser le même travail pour les projets nationaux, ce qui permettrait une articulation claire et lisible des projets aux différents niveaux. Une implication accrue de la DHOS permettrait de relayer ces informations vers les établissements de santé, également parties prenantes de projets européens, et les régions de santé. Notons que la segmentation stratégique ci-dessus mentionnée a reçu un très bon accueil des DIM et épidémiologistes auxquels elle a été présentée en juillet dernier, en présence du responsable de la MISS du Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports.

3°) Il serait utile de proposer au Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports des chantiers de coopération transverse pour renforcer son efficacité dans certains domaines pour l'exploitation du potentiel des TIC (aménagement du territoire, organisation des soins notamment)

Au-delà de la contribution transverse du CGTI, notamment auprès de différents groupements du secteur de la santé, d'autres réflexions ont lieu qui touchent à l'informatique de santé. Ainsi des acteurs du Ministère de la Défense ont réuni les responsables intéressés d'autres ministères sur le thème de la télémédecine. Le GET, associé aux universités bretonnes au sein du GIS M@rsouin, développe pour sa part une réflexion spécifique sur les problématiques d'usage des TIC en santé, en associant sciences humaines et sciences de l'ingénieur.

Il serait souhaitable que les représentants du Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports soient plus présents dans ces structures de réflexion transverses. Cette présence devrait être associée d'une clarification de leurs mandats et d'un renforcement des logiques de coopération.

Inversement, et pour pallier les limitations ci-dessus, dans le cadre notamment d'une intégration d'analyses technologiques et de prospective industrielle dans les Schémas Régionaux d'Organisation Sanitaire (SROS), le CGTI et le GET pourraient apporter un soutien, sous une forme à définir avec les instances compétentes du Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports.

4°) Il est nécessaire d'aider le Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports à développer une compétence industrielle et de maîtrise d'ouvrage chez les acteurs des TIC de santé

A ce jour, deux entités disposent manifestement de compétences et d'une mission pour accompagner la professionnalisation des maîtrises d'ouvrage de la santé, au moins en ce qui concerne l'établissement de santé : la DHOS, au travers de la Mission d'assistance à l'investissement hospitalier (MAINH) et le GMSIH. Un autre relais susceptible d'œuvrer dans ce sens est constitué par les Fédérations hospitalières (FHF, FHP, FEHAP, FNCLCC, FNEHAD). Il serait utile pour satisfaire l'objectif de proposer :

- le renforcement des liens entre le CGTI d'une part, la DHOS/MAINH et le GMSIH d'autre part,
- une contribution aux efforts de formation envisagés par le Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports et les fédérations pour les futures maîtrises d'ouvrage de SI de santé en établissement, en mobilisant notamment le GET et le CGTI.

5°) Il serait souhaitable de mettre en place un observatoire des projets TIC, en relation avec les autorités régionales compétentes

La concrétisation d'un tel observatoire est d'autant plus faisable que des travaux concertés sur ce thème avec les fédérations et associations intéressées ont déjà été engagés avec succès.

Ils ont conduit à une première définition et évaluation des marchés du secteur des TIC de santé (Segmentation stratégique), véritable « référentiel d'affaires » partagé par les acteurs du marché. A présent, l'effort devrait porter prioritairement sur le chiffrage des différents segments de marché qui le constituent, à partir des intentions et réalisations de dépenses de la Puissance Publique notamment. Ceci passe par une exploitation des données de suivi économique des projets d'investissement « Hôpital 2012 », travail confié à la MAINH en ce qui concerne les établissements de santé.

Je suggère que l'observation dispose d'une composante régionale permettant d'assurer un suivi proche du terrain et de prévisions réalistes. Le CGTI peut apporter son concours, avec la contribution du GET en tant que de besoin, au niveau des méthodes, telles qu'elles sont employées dans d'autres secteurs, par exemple, et pour relayer l'information de synthèse vers l'industrie.

Liste des abréviations

CCAM	Classification commune des actes médicaux
CNAM	Caisse nationale de l'assurance maladie
CRAM	Caisse régionale d'assurance maladie
DHOS	Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins
DIM	Département d'information médicale (au sein des établissements de santé)
DMP	Dossier médical personnel
FEHAP	Fédération des établissements hospitaliers et d'assistance privés
FHF	Fédération hospitalière de France
FHP	Fédération de l'hospitalisation privée
FNCLCC	Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer
FNEHAD	Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile
GMSIH	Groupe pour la modernisation du système d'information hospitalier
HAS	Haute autorité de santé
MAINH	Mission nationale d'appui à l'investissement immobilier (au sein de la DHOS)
MISS	Mission pour l'informatisation du système de santé
PMSI	Programme de médicalisation des systèmes d'information
RGI	Référentiel général d'interopérabilité
RGS	Référentiel général de sécurité
RMSI	Rencontres du management des systèmes d'information
SIH	Système d'information hospitalier
SROS	Schémas régionaux d'organisation sanitaire
T2A	Tarifification à l'activité



TIC et santé :

Quelle politique publique ?

A N N E X E S

RAPPORT N° I-2.3 – 2007 – Août 2007

Liste des annexes

Annexe 1 : Proposition de segmentation stratégique des TIC de santé

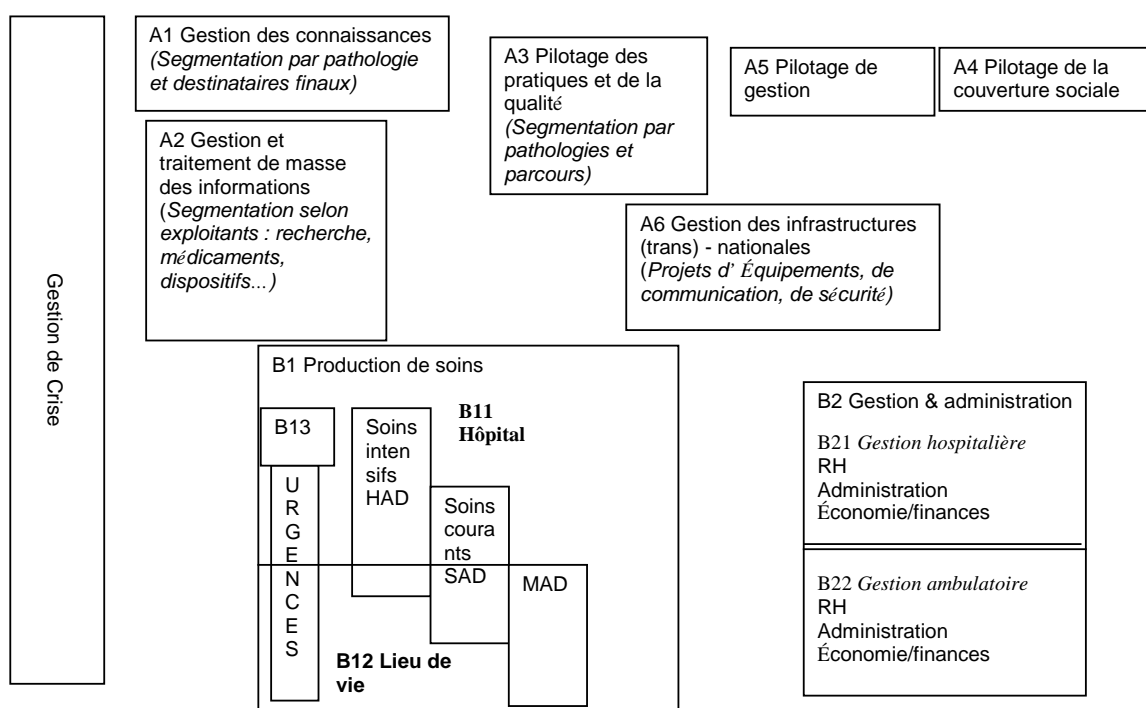
Annexe 2 : Lettre de mission du 19 mai 2006 du Ministre de la Santé et des Solidarités et du Ministre délégué à l'Industrie

Annexe 3 : Réponses du 11 janvier 2007 du Vice Président du CGTI au Ministre de la Santé et des Solidarités et au Ministre délégué à l'Industrie en réponse à la lettre de mission du 19 mai 2006.

Proposition de segmentation stratégique des TIC de santé

Les auditions du dernier trimestre 2006 ont permis aux entreprises mobilisées non seulement de s'exprimer sur leurs attentes vis-à-vis de la Puissance Publique, question relayée par le CGTI pour le compte du Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports, mais aussi sur la valeur ajoutée de leur offre. A partir de ces présentations, et du travail de veille internationale sur les produits et services émergeant en TIC de santé, réalisé régulièrement par le GET, un travail de segmentation stratégique a pu être mené à bien.

Il s'agit à ce stade de définir des couples « produit-marché » caractérisées par un type de donneur d'ordre et une famille de technologies. Le diagramme ci-après présente une vision synthétique du résultat. Il restera à décrire plus finement chacun des segments, en précisant les technologies-clés et leur niveau de maturité. Un travail de cette nature a d'ores et déjà été entrepris avec le GIP DMP pour le segment A1 « Gestion des connaissances ».



Les segments repérés par la lettre A correspondent à des offres destinées à des donneurs d'ordre nationaux, tandis que ceux repérés par la lettre B, qui concernent prioritairement les soins et leur gestion, renvoient essentiellement aux projets d'établissements, aux réseaux de soins ou à la médecine de ville. Le segment C est celui de la gestion des crises sanitaires, domaine qui fait l'objet d'une organisation spécifique et coordonnée de la maîtrise d'ouvrage, et de moyens dédiés. Le segment A1 couvre l'ensemble des technologies de gestion de contenu ; outils de recherche et d'indexation, qu'il s'agisse de données structurées ou d'éléments textuels. Il inclut les serveurs de

systèmes de classification médicale. Il intéresse tout particulièrement l'épidémiologie, et la recherche médicale en général. Il s'appuie sur les ressources technologiques du segment A2 (voir ci-après).

Le segment A6 inclut l'ensemble des dispositifs techniques nécessaires à la sécurité et l'interopérabilité des systèmes, ainsi que les réseaux de télécommunications et dispositifs d'accès partagés (portails). Il comprend également les serveurs partagés. Le segment A2, proche en termes de marché visé, s'en distingue par les technologies contenues : calculateurs de puissance et systèmes « Grid » de calculs répartis.

Le segment A3 inclut les protocoles et autres guides de bonne pratique informatisés, ainsi que les dispositifs techniques d'évaluation (systèmes de pilotage des performances des activités médicales).

Le segment A5 contient les systèmes de recueil et de consolidation des éléments de gestion, au plan régional et national, à partir notamment des éléments du PMSI. Le segment A4 regroupe l'ensemble des systèmes et outils de l'assurance maladie, toutes technologies confondues. Dans l'hypothèse d'un partage de ressources, certains éléments pourraient être isolés ou repris dans le segment A 6.

Les segments B sont suffisamment explicites : la séparation des soins et de la gestion correspond à la segmentation traditionnelle de l'offre sur le marché des SIH. Les segmentations plus fines affectant ces deux marchés correspondent à l'émergence de la télémédecine d'une part, à la gestion des personnels à domicile en ambulatoire d'autre part.

Utilisation pour l'analyse des programmes de recherche

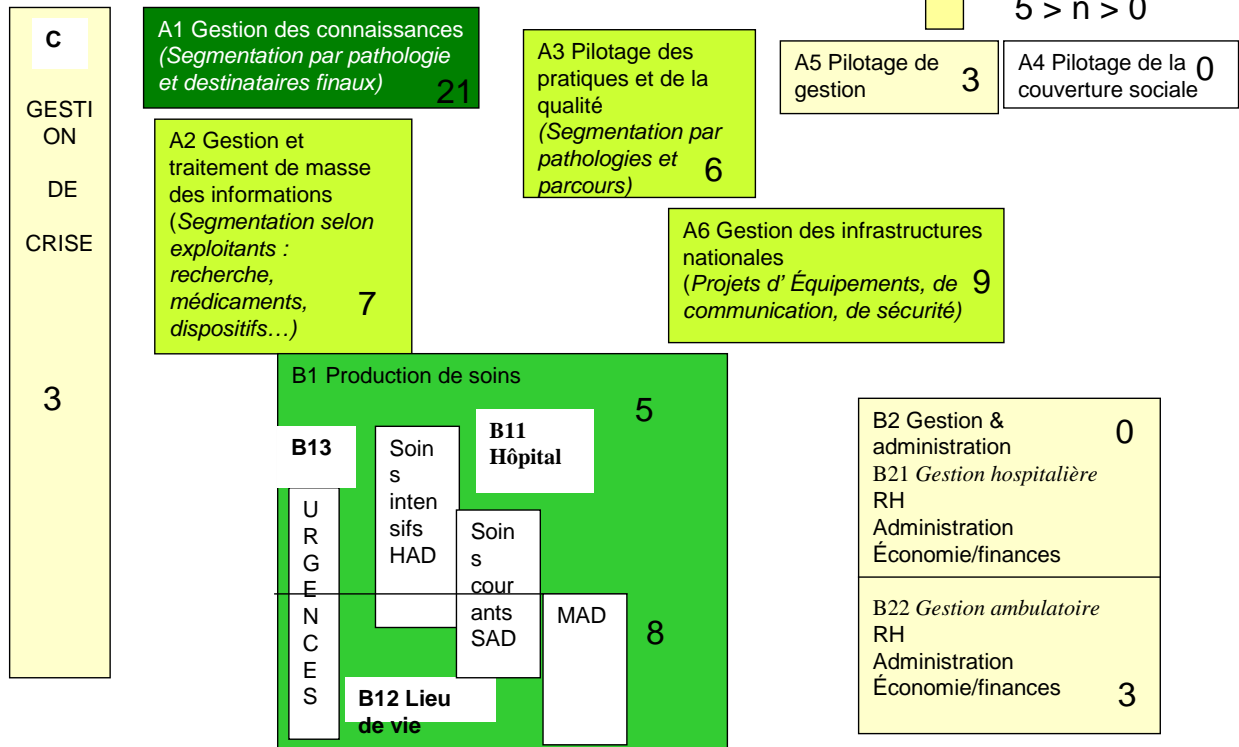
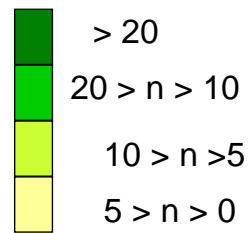
Le diagramme précédent a été utilisé pour analyser la portée des projets du 6° PCRD, et plus globalement, de ce programme de recherche.

La méthode utilisée a été la suivante :

- tout d'abord, chaque projet a été examiné, et défini sous forme de mots clés et d'un libellé explicite. Cet exercice permet une caractérisation simple et manipulable du projet, en termes d'objectifs et de technologies mobilisées ;
- ensuite, l'objectif principal, explicité au niveau du libellé est affecté à l'un des secteurs de façon unique, perçu comme le secteur auquel le projet contribue principalement. D'autres secteurs sont ensuite éligibles, concernés également par la recherche, mais dans une moindre mesure ;
- lorsque tous les projets ont été examinés, on affecte un poids à chaque segment, en fonction du nombre de projets qui ont un impact sur le segment, et selon que cet impact est majeur (objectif principal du projet) ou secondaire. Chaque segment reçoit un capital de 3 points par projet ciblé sur lui, de 1 point pour les autres projets contributeurs. Un code couleur, mentionné en légende dans le diagramme ci-dessous, permet de visualiser les segments selon l'importance de la contribution qu'ils ont reçue au titre de ce programme de recherche.

Analyse qualitative FP 6 : synthèse

Légende : X = 3 ; x = 1



Annexe 2

Lettre de mission du 19 mai 2006
du Ministre de la Santé et des Solidarités et du Ministre délégué à l'Industrie.



Ministère de la Santé et des Solidarités

Ministère délégué à l'Industrie

Paris, le 19 MA 2006

Monsieur le Ministre de la Santé et des
Solidarités
Monsieur le Ministre délégué à l'Industrie

à

Monsieur le Président de la Haute Autorité de
Santé
Monsieur le Vice-Président du Conseil Général
des Technologies de l'Information

La santé est devenue une des principales préoccupations des sociétés développées. Les dépenses de santé, qui atteignent 9 % du PIB dans les pays de l'OCDE, croissent au rythme de 3 % par an. Le vieillissement des populations et l'émergence de nouveaux risques sanitaires au niveau mondial constituent autant de nouveaux défis pour les systèmes de santé. Ceux-ci représentent désormais un secteur d'activité économique stratégique. L'industrie française dispose d'atouts importants dans ce domaine, en particulier dans l'industrie du médicament. Les services représentent également un très fort potentiel de développement et de création d'emplois.

Dans ce contexte, les technologies de l'information et des communications (TIC) jouent un rôle central dans les domaines des soins, de la gestion, ou de la recherche. En effet, l'explosion des connaissances médicales nécessite pour les professionnels de coopérer plus étroitement, et la nécessité de maîtriser les dépenses oblige à tracer plus précisément les activités. De fait, pour tirer pleinement parti des TIC, ces technologies devraient représenter jusqu'à 5 % des dépenses de santé en 2010 selon l'Union Européenne. Or, la France reste en retard par rapport à ses voisins européens avec un ratio de TIC dans la dépense de santé limité à 1,5 % aujourd'hui, soit en le rapportant au nombre de lits la moitié de la moyenne de l'Europe des douze.

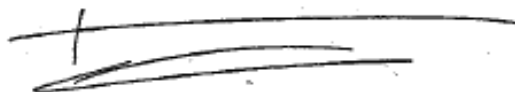
Nous vous demandons par conséquent d'analyser les raisons de cet écart et de proposer des solutions pour renforcer l'utilisation des TIC dans les systèmes de santé. Pour cela, à partir de quelques domaines pertinents, vous rechercherez les caractéristiques des marchés potentiels. Vous identifierez les difficultés spécifiques de ces marchés et les problématiques technologiques et industrielles des TIC appliquées au secteur de la santé. En complément à la dimension industrielle et technologique vous examinerez également les conditions économiques et financières dans lesquelles des projets peuvent se développer sur la base de plans d'affaires équilibrés.

Vous vous appuyerez pour la réalisation de votre mission :

Au ministère de l'industrie, sur la Direction Générale des Entreprises (DGE). Ces services apporteront leurs méthodes et leur connaissance des marchés industriels.

Dans le secteur de la santé, sur la Mission pour l'Informatisation du Système de Santé du ministère de la santé (MISS) et sur le Groupement de Modernisation des Systèmes d'Information Hospitaliers (GMSIH). Ces structures sont compétentes sur la question de la contribution des TIC à l'activité des professionnels et à la qualité des soins. Vous enrichirez leurs réflexions sur le thème de la valeur ajoutée économique et industrielle de ces technologies dans le secteur de la santé.

Nous vous demandons de rendre vos conclusions pour octobre 2006.



Xavier BERTRAND



François LOOS

Annexe 3

Réponses du 11 janvier 2007 du Vice Président du CGTI
au Ministre de la Santé et des Solidarités et au Ministre délégué à l'Industrie

Paris, le 11 janvier 2007

COPIE

Monsieur le Vice-Président
du Conseil Général
des Technologies de l'Information

à

Monsieur le Ministre de la Santé
et des Solidarités

OBJET : Rapport du CGTI et propositions dans le domaine de la santé.

Réf : Votre lettre de mission du 19 mai 2006 cosignée avec le Ministre délégué à l'Industrie.

Je vous prie de bien vouloir trouver, sous ce pli, le rapport que vous avez demandé au Conseil Général des Technologies de l'Information visant à analyser les raisons du retard relatif à l'emploi des Technologies de l'Information et de la Communication dans le secteur de la santé et à proposer des solutions pour en développer l'usage.

1 - S'agissant du diagnostic, il apparaît que le retard du développement des TIC dans le domaine de la santé relève de facteurs spécifiques à ce secteur. En effet :

- le recours aux TIC privilégie davantage la gestion des ressources publiques que l'exercice de la médecine en elle-même, en particulier pour ce qui concerne les établissements de soins, nombreux et décideurs en la matière ;
- l'existence d'une couverture sociale importante réduit très fortement la propension des bénéficiaires finaux - les patients - à payer pour ces dépenses ;
- le mode de rémunération des professionnels de santé, valorisant peu l'efficacité, n'incite pas à un recours accru aux TIC, alors même que celui-ci améliorerait sensiblement le service aux patients.

2 - Au delà de la nécessité d'une vision prospective partagée par l'ensemble des acteurs – publics ou privés, industriels ou du secteur de la santé – le rapport met en évidence le besoin d'une concertation accrue entre eux et s'inscrivant dans la durée. Ce processus gagnerait à être guidé par une coopération intense entre les ministères de la santé et celui de l'industrie, et soutenu par la Haute Autorité de Santé, notamment pour ce qui est de la place des TIC dans les pratiques médicales.

3 - Le plan d'action proposé se décline en quatre priorités. Les deux premières concernent plus spécifiquement l'usage des TIC dans les pratiques médicales et visent en particulier l'évaluation des dispositifs et la formation des professionnels de santé. Les deux autres, qui relèvent plus directement du champ industriel, concernent le développement des systèmes de gestion des contenus médicaux (*informations et connaissances*) ainsi que celui des dispositifs de collecte de données physiologiques ou de santé (*par exemple à l'aide de dispositifs communicants implantés dans le corps humain*).

4 - Enfin, les nombreux contacts établis avec les diverses parties prenantes – industriels, professionnels engagés vers de nouvelles formes de pratiques médicales, associations de patients – conduisent à penser que l'initiative d'une démarche favorable au remboursement de quelques actes de télémédecine serait perçue de façon extrêmement positive.

Les industriels, souvent des PME innovantes, pourraient développer les services de ce type dans un marché rendu "solvable". Des réductions sensibles de dépenses pourraient être générées pour l'assurance maladie, en sélectionnant de façon appropriée les actes concernés. En outre dans le domaine du soin des maladies chroniques les plus répandues (*insuffisance cardiaque, diabète, par exemple*), une part significative de la population française serait concernée et rendue, de fait, sensible à ses apports bénéfiques.

Dans l'hypothèse où cette proposition recevrait un accueil favorable de votre part, il serait possible d'identifier rapidement, avec quelques experts et avec la Haute Autorité de Santé, les actes les plus pertinents, aux plans technologique, médical et économique.

Un événement pourrait alors être organisé à très court terme, sous la présidence des deux Ministres, impliquant des praticiens et des industriels porteurs de cette démarche innovante et à fort impact sociétal.



Pascal FAURE



Paris, le 11 janvier 2007

Monsieur le Vice-Président
du Conseil Général
des Technologies de l'Information

à

Monsieur le Ministre délégué à l'Industrie

OBJET : Rapport du CGTI et propositions dans le domaine de la santé.

Réf : Votre lettre de mission du 19 mai 2006 cosignée avec le Ministre de la Santé et des Solidarités.

Je vous prie de bien vouloir trouver, sous ce pli, le rapport que vous avez demandé au Conseil Général des Technologies de l'Information visant à analyser les raisons du retard relatif à l'emploi des Technologies de l'Information et de la Communication dans le secteur de la santé et à proposer des solutions pour en développer l'usage.

1 - S'agissant du diagnostic, il apparaît que le retard du développement des TIC dans le domaine de la santé relève de facteurs spécifiques à ce secteur. En effet :

- le recours aux TIC privilégie davantage la gestion des ressources publiques que l'exercice de la médecine en elle-même, en particulier pour ce qui concerne les établissements de soins, nombreux et décideurs en la matière ;
- l'existence d'une couverture sociale importante réduit très fortement la propension des bénéficiaires finaux - les patients - à payer pour ces dépenses ;
- le mode de rémunération des professionnels de santé, valorisant peu l'efficacité, n'incite pas à un recours accru aux TIC, alors même que celui-ci améliorerait sensiblement le service aux patients.

2 - Au delà de la nécessité d'une vision prospective partagée par l'ensemble des acteurs – publics ou privés, industriels ou du secteur de la santé – le rapport met en évidence le besoin d'une concertation accrue entre eux et s'inscrivant dans la durée. Ce processus gagnerait à être guidé par une coopération intense entre les ministères de la santé et celui de l'industrie, et soutenu par la Haute Autorité de Santé, notamment pour ce qui est de la place des TIC dans les pratiques médicales.

3 - Le plan d'action proposé se décline en quatre priorités. Les deux premières concernent plus spécifiquement l'usage des TIC dans les pratiques médicales et visent en particulier l'évaluation des dispositifs et la formation des professionnels de santé. Les deux autres, qui relèvent plus directement du champ industriel, concernent le développement des systèmes de gestion des contenus médicaux (*informations et connaissances*) ainsi que celui des dispositifs de collecte de données physiologiques ou de santé (*par exemple à l'aide de dispositifs communicants implantés dans le corps humain*).

4 - Enfin, les nombreux contacts établis avec les diverses parties prenantes – industriels, professionnels engagés vers de nouvelles formes de pratiques médicales, associations de patients – conduisent à penser que l'initiative d'une démarche favorable au remboursement de quelques actes de télémédecine serait perçue de façon extrêmement positive. Les industriels, souvent des PME innovantes, pourraient développer les services de ce type dans un marché rendu "solvable". Des réductions sensibles de dépenses pourraient être générées pour l'assurance maladie, en sélectionnant de façon appropriée les actes concernés. En outre dans le domaine du soin des maladies chroniques les plus répandues (*insuffisance cardiaque, diabète, par exemple*), une part significative de la population française serait concernée et rendue, de fait, sensible à ses apports bénéfiques.

Dans l'hypothèse où cette proposition recevrait un accueil favorable de votre part, il serait possible d'identifier rapidement, avec quelques experts et avec la Haute Autorité de Santé, les actes les plus pertinents, aux plans technologique, médical et économique.

Un événement pourrait alors être organisé à très court terme, sous la présidence des deux Ministres, impliquant des praticiens et des industriels porteurs de cette démarche innovante et à fort impact sociétal.



Pascal FAURE