
QUESTIONS D'ACTUALITÉ

Cahier SHS n° 5

**REFLEXIONS
SUR L'HOPITAL
DE DEMAIN**

D. Jolly & I. Gerbaud



Division du Renforcement des Services de Santé
Organisation Mondiale de la Santé

La Division du Renforcement des Services de Santé de l'OMS s'intéresse à la mise en place de systèmes de santé axés sur les soins de santé primaires. Son aide aux pays comporte trois sous-programmes, représentatifs de différents stades d'activité et des approches nécessaires à la mise en oeuvre d'une stratégie intégrée des soins de santé primaires. Ces sous-programmes sont les suivants : systèmes et politiques de santé au niveau national; systèmes de santé de district; et recherche et développement en systèmes de santé.

La série "Questions d'actualité" se propose de faire mieux connaître la situation présente sur le plan de l'instauration de la santé pour tous, telle qu'elle se reflète dans les travaux de SHS. Ces documents de travail ne constituent aucunement un exposé officiel des orientations de l'OMS, mais simplement un récapitulatif d'expériences récentes s'inspirant des activités de SHS dans les pays. Les questions retenues sont celles qui paraissent présenter un intérêt immédiat pour les pays, et qui font l'objet de nombreuses demandes de renseignements. Nous sollicitons vos observations et suggestions, que vous voudrez bien faire parvenir à l'adresse suivante :

Directeur
Renforcement des Services de Santé
Organisation mondiale de la Santé
1211 Genève 27, Suisse

Ce document n'est pas destiné à être distribué au grand public et tous les droits y afférents sont réservés par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Il ne peut être commenté, résumé, cité, reproduit ou traduit, partiellement ou en totalité, sans une autorisation préalable écrite de l'OMS. Aucune partie ne doit être chargée dans un système de recherche documentaire ou diffusée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit - électronique, mécanique, ou autre - sans une autorisation préalable écrite de l'OMS.

Les opinions exprimées dans les documents par des auteurs cités nommément n'engagent que lesdits auteurs.

REFLEXIONS SUR L'HOPITAL DE DEMAIN

par

D. Jolly¹ et L. Gerbaud²

Sommaire

	Pages
INTRODUCTION	2
I. POURQUOI PLANIFIER A L'HOPITAL	2
II. INTRODUCTION A LA PLANIFICATION HOSPITALIERE	3
III. ELEMENTS POUR UNE STRATEGIE HOSPITALIERE DANS LE CADRE DU SYSTEME DE SANTE A L'HORIZON DU XXI ^e SIECLE	6
Les usagers des hôpitaux	6
Les acteurs dans l'hôpital	10
L'environnement économique et financier	11
Dépenses de santé et financement des hôpitaux	14
La productivité à l'hôpital	17
La médecine et la chirurgie spécialisée	18
Médecine interne et chirurgie générale	25
Imagerie et radiologie	28
Les services généraux ou logistiques	30
Informatique et communication	32
L'hôpital d'aigus de l'an 2000	34
IV. LES LIMITES DE LA PLANIFICATION	35
BIBLIOGRAPHIE	35

¹ Professeur de Santé publique à Paris, Directeur du Plan des Hôpitaux de Paris, Président du Collège des Enseignants de Santé publique de France.

² Interne de Santé publique, Paris.

INTRODUCTION

Pendant un an, un groupe de travail s'est penché sur l'avenir de l'hôpital en France et, plus particulièrement, celui du Centre hospitalier et universitaire de Paris : **L'Assistance publique - Hôpitaux de Paris**.

Cette réflexion prospective est parue sous la forme d'un livre : **L'hôpital au XXI^e siècle**, publié aux Editions Economica à Paris en 1988 et préfacé par M. Jean Choussat, Directeur général de **L'Assistance publique - Hôpitaux de Paris**.

A partir de cette réflexion, nous avons dégagé un certain nombre de problèmes, de questions et de réponses qui se posent de façon commune à tous les hôpitaux, quels que soient les systèmes de santé et les pays, à plus ou moins longue échéance, selon leur richesse, leur niveau de développement, leurs pathologies, encore infectieuses et parasitaires, ou déjà de "civilisation".

Ce texte présente les principales caractéristiques de la planification et de la prospective de la fonction hospitalière.

I. POURQUOI PLANIFIER A L'HOPITAL

En économie, la santé est un secteur plus ou moins marchand suivant les pays, et où l'offre crée au moins partiellement la demande. Le déséquilibre important entre des besoins quasi illimités et des moyens rares nécessite de faire des choix. La planification donne aux gestionnaires un certain nombre de moyens permettant de rendre ces choix plus rationnels :

- elle permet de photographier l'offre actuelle, et de la comparer aux besoins et à leur évolution prévisible à différents termes;
- de déterminer des objectifs souhaitables et les moyens nécessaires pour les atteindre en tenant compte des contraintes (financières et économiques, humaines, sociales, médicales, législatives, urbanistiques);
- de définir des priorités, c'est-à-dire choisir le possible en termes d'investissement, de budget de fonctionnement, de gestion des ressources humaines ... en bref, décider;
- d'échelonner dans le temps les financements et les décisions;
- d'assurer le suivi; et
- d'évaluer à différents termes l'impact des choix faits, leur application et la qualité du suivi du plan.

A un niveau plus général, le plan a quatre autres fonctions :

- Le financement collectif des dépenses de santé joue un rôle plus ou moins important suivant les pays. Le plan est alors un complément du marché dans le mécanisme d'allocation de ressources nationales.
- Il favorise la circulation d'informations entre les grands partenaires économiques et agit comme un réducteur d'incertitude.
- Il permet d'assurer un bon niveau de cohérence entre les différentes initiatives publiques.
- Il fixe des objectifs. C'est une démarche qui doit être volontariste (et non rigide), permettant notamment à l'hôpital d'avoir un vrai projet d'entreprise et de mobiliser les énergies autour de celle-ci pour la promotion de la santé.

A l'hôpital, le rôle de la planification est rendu plus aigu par un certain nombre de facteurs :

- L'évolution de la demande de soins évolue (pour une part) rapidement. Elle est de surcroît difficilement prévisible à terme et très variable dans le temps suivant des événements épidémiques (comme la grippe ou le choléra) ou accidentels (catastrophes naturelles ou technologiques, etc.).
- De plus, l'hôpital public (ou un établissement de même nature) doit assumer des contraintes de service public :
 - permanence et continuité des soins,
 - libre et égal accès de ceux qui se présentent à lui,
 - participer aux actions de médecine préventive (notamment dans le cadre d'une politique de santé publique), et
 - (éventuellement) participer à la formation des personnels de santé.

Face à cela, indépendamment des capacités d'adaptation de chaque hôpital, la réponse est lente. Le temps de mise en oeuvre d'une décision (entre le choix de l'investissement et le fonctionnement courant) est le plus souvent de dix ans.

Les ressources économiques étant limitées, le choix de l'investissement et de son étalement (ou non) dans le temps est crucial. A un dollar d'investissement correspond un dollar de dépense de fonctionnement en deux ou trois ans. Les dépenses hospitalières doivent donc s'intégrer dans un cadre économique plus général. Rappelons que, dans tous les pays, l'hôpital constitue le premier poste de dépense de santé.

La médecine est un monde en mouvement. Indépendamment des considérations épidémiologiques, certains domaines connaissent des progrès extraordinaires (comme l'imagerie avec depuis 20 ans l'arrivée de la tomographie, de l'échographie, de la numérisation et de l'imagerie par résonance magnétique; ou comme l'immunologie diagnostique et, maintenant, thérapeutique), d'autres régressent. La planification permet d'accompagner harmonieusement ce mouvement.

Le plan est donc un préalable à toute gestion saine. Il permet par ailleurs, à travers le dialogue et l'élaboration de consensus, d'améliorer le climat de l'institution hospitalière et, donc, d'en accroître l'efficacité en abaissant les coûts de cohésion interne.

II. INTRODUCTION A LA PLANIFICATION HOSPITALIERE

DIFFERENCES AVEC PROSPECTIVE, REGULATION ET PROGRAMMATION

Dans un premier temps, nous isolerons ces différentes notions qui, si elles peuvent être utiles lors d'un exercice de planification, n'en sont pas moins nettement différentes.

La prospective

Est un exercice de spéculation intellectuelle cherchant par une projection à long ou très long terme (20 ans et plus) à se libérer du présent et des contraintes actuelles en ne tenant compte que des tendances, lourdes ou hypothétiques.

Quelles que soient les méthodes utilisées (projection, modélisation, approche par scénario), l'intérêt de la prospective est plus de l'ordre du théorique. Elle permet cependant de mettre en évidence les risques d'une évolution sans correction, d'amplifier (voire d'exagérer) les effets d'une action et de faire le tour du champ conceptuel d'une question. Son rôle est donc celui d'un laboratoire d'idées.

La régulation

Est le plus souvent utilisée seule sans vraie planification, que ce soit par le moyen d'une limitation de l'offre (secteur hors marché) ou d'une adéquation de l'offre et de la demande par le jeu du marché.

Son écueil principal en santé réside dans le fait que c'est en partie un secteur non marchand où l'externalité joue un rôle important.

La programmation

Est l'ensemble des mesures concrètes et des moyens mis en oeuvre afin de mettre en place une politique (de santé ou concernant un établissement). Elle indique l'agencement et l'utilisation des ressources à court ou très court terme (un à trois ans) et précise le déroulement des activités dans le temps et l'espace.

Par contraste, la planification s'adresse au moyen voire au long terme (cinq à dix ans), part du réel quotidien, participe à la détermination des raisons d'être, des grandes orientations et des buts de l'hôpital, en fixe les priorités et objectifs ainsi que le cadre de répartition des ressources et activités pour atteindre ces objectifs. Élément d'une politique cohérente de santé, elle doit s'intégrer dans l'environnement sanitaire, permettant la coordination entre secteurs hospitalier et extrahospitalier, soins de santé primaires, secondaires et tertiaires.

LES DIFFERENTES PHASES DE LA PLANIFICATION

Première phase : définition des besoins et objectifs

Cette phase comprend plusieurs étapes d'analyse (1) :

Bilan de la stratégie actuelle et de l'image de l'hôpital

Et notamment une analyse des buts poursuivis et des résultats, des moyens projetés et de ceux réellement mis en oeuvre, des missions assignées à l'hôpital.

Analyse de l'environnement : menaces et opportunités

Voici une liste de quelques-uns des indicateurs utiles à ce chapitre. Suivant les différentes statistiques auxquelles on a accès et les différents pays, cette liste non exhaustive peut varier :

- Morbidité actuelle et prévisible, taux d'incidence et de prévalence, gravité et type d'urgence, modes de prise en charge de celle-ci, etc.
- Caractéristiques des bénéficiaires :
 - Sur le plan démographique : pyramide des âges, rapport de dépendance des personnes âgées, des jeunes; taux de natalité, de mortalité (par classe d'âge, mortalité spécifique par cause de maladie, etc.); taux net d'immigration, accroissement naturel, taux de suicide, d'homicide, etc.
 - Sur le plan socio-économique : revenu moyen, taux de pauvreté, taux de chômage, taux d'épargne, modes de consommation finale des ménages, niveaux d'alphabétisation, de scolarité, sources possibles de l'information, etc.
 - Sur le plan géographique : localisation réelle et optimale du système de soins, actuelle et à venir; territoire desservi et bassin de desserte de l'hôpital; localisation particulière de différentes populations à risque; mode d'accès à l'hôpital; contraintes d'urbanisme, etc.
 - Sur le plan psychosocial : attitudes de la population en ce qui concerne la maladie, la mort, modes de prise en charge sociale des handicapés, des mourants (meurt-on à l'hôpital ou en famille ?), des personnes âgées, etc.

- Facteurs institutionnels :

- Existence (ou non) de structures de soins comparables, localisation, taille, part et type de l'exercice spécialisé, secteurs concurrentiels, modes de financement, etc.
- Existence d'un service de soins médical géré par des professionnels ou paraprofessionnels, mode d'exercice (seul ou en groupe, spécialisé ou non), de rémunération.
- Régime d'assurance-maladie, cadre régissant l'exercice de pratiques professionnelles (législation, réglementations, coutumes), quantités et types de ressources présentes, économie locale/régionale.

Analyse de l'organisation : forces et faiblesses

Dans l'analyse de l'organisation peuvent être développés les chapitres suivants en tenant compte des forces (pôles d'excellence, réputation de l'hôpital, secteurs porteurs en développement, etc.) et des faiblesses (secteurs en mutation incertaine, "poches" de sous-productivité, etc.) :

- Les professionnels et paraprofessionnels : âge, sexe, ancienneté du diplôme, de l'entrée dans l'établissement, modes de formation continue, répartition suivant les spécialisations, les différentes professions, capacité d'adaptation, localisation géographique du lieu de travail, densité suivant les différents secteurs, etc.
- Les unités de soins : nombre de lits, répartition en court, moyen et long séjours, en spécialités différentes et suivant les pathologies traitées; nombre de journées d'hospitalisation, taux d'occupation des lits, nombre d'admissions (ou de sorties), de réadmissions (à plus ou moins long terme), durée de séjour moyen, analyse de séjours extrêmes (séjours prolongés, > 30 jours par exemple) ou très courts (< 24 heures hors hôpital de jour), taux de roulement (durée moyenne d'inoccupation d'un lit entre une sortie et une admission), taux de renouvellement des patients (nombre de nouveaux patients) par secteur de soins, rayon d'attraction des différents secteurs de soins, rapport entre les prestations potentielles de services et les quantités de services réellement dispensés; importance des consultations externes, caractérisation de leurs personnels, de leurs moyens; présence de secteurs non traditionnels d'hospitalisation (hôpital de jour, de semaine, de nuit, etc.); activité de dispensaire, participation à l'hospitalisation à domicile.
- Le plateau technique : joue un rôle croissant : matériel présent (quantité, ancienneté, état de fonctionnement, taux d'utilisation, consommations intermédiaires nécessaires à son fonctionnement, répartition suivant les différents secteurs (imagerie, biologie)); taux de rotation du matériel, rapport budget de fonctionnement-budget d'investissement, qualifications du personnel l'utilisant, possibilités de formation à de nouvelles techniques, problèmes de maintenance, quantité d'examens complémentaires faits en dehors de la structure et types de ceux-ci; modes de communication avec les unités de soins, etc.
- Moyens industriels : services logistiques et généraux : qualité de l'hôtellerie, nombre de repas et qualité de ceux-ci, circuits d'hygiène (circuits séparés des déchets, traitement des déchets contaminés, etc.), utilisation du linge, des produits jetables, état et gestion des stocks (nourriture, articles divers, médicaments), délais de commande, localisation des différents magasins, distribution des différents magasins, circuits de communication avec les utilisateurs, de distribution des médicaments, existence d'un magasin central; nécessité de chauffer, d'éclairer, de faire fonctionner les blocs, types d'énergie utilisés et possibles, etc.

Quels sont les secteurs à développer, à concentrer, à décentraliser, à externaliser ?

- Intégration éventuelle avec les secteurs de formation, de recherche et d'éducation pour la santé : existence d'une école d'infirmières, d'agents de santé, formation continue postuniversitaire, etc.

Evaluation des enjeux et définition des objectifs

Les analyses précédentes permettent de discerner et d'évaluer les enjeux majeurs de la période concernée par le plan et de définir des objectifs adaptés à ceux-ci dans le cadre de la culture de l'hôpital concerné, de ses grandes missions et des images valorisantes dont il est porteur.

Deuxième phase : définition du plan directeur

Après la définition des objectifs, des moyens, de leur localisation dans le temps et l'espace, partant de l'existant et connaissant le souhaitable, on aboutit alors au possible, défini en termes d'investissement et de fonctionnement, sachant qu'à chaque dollar investi correspond une dépense d'un dollar en deux ou trois ans de fonctionnement. Cette phase suit plusieurs étapes :

- élaboration d'options et de choix,
- qui sont confrontés aux attentes des acteurs du système et au terme de responsabilités vis-à-vis de la société,
- aboutissant à affiner les choix stratégiques, à partir du dialogue entre les différents partenaires, en dégageant un certain nombre d'objectifs consensuels.

Troisième phase : définir l'itinéraire

De l'existant au souhaitable - puis au possible, et notamment :

- définir les priorités à l'échelle du plan et choisir les urgences vraies dont le traitement implique un délai rapide, hiérarchiser les différentes opérations (par exemple, on ne répare pas un service vétuste qui doit être reconstruit); et
- intégrer les contraintes de faisabilité (en cas de rénovation, il faut se rappeler que l'hôpital peut se réorganiser pour un temps mais qu'il ne ferme jamais) et les contraintes financières.

III. ELEMENTS POUR UNE STRATEGIE HOSPITALIERE DANS LE CADRE DU SYSTEME DE SANTE A L'HORIZON DU XXI^e SIECLE

Cette partie fait le point, chapitre par chapitre, des différentes réflexions sur l'avenir de l'hôpital et de ses secteurs à l'horizon du XXI^e siècle, telles qu'elles ont été émises lors du groupe de travail de L'Assistance publique - Hôpitaux de Paris sur l'hôpital au XXI^e siècle (2).

LES USAGERS DES HOPITAUX

Les facteurs démographiques

La baisse de la natalité

Concerne à des degrés divers tous les pays. En Europe de l'Est comme de l'Ouest et en Amérique du Nord, elle se traduit (à quelques exceptions près) par une dénatalité (indices synthétiques de fécondité inférieurs à 2,1). Le nombre absolu de naissances restera donc à peu près identique ou diminuera. La forte baisse de la mortalité infantile est en grande partie achevée et la plupart des grossesses sont aujourd'hui des grossesses désirées avec une forte demande de médicalisation et de sécurité.

Dans la plupart des autres régions du monde, notamment en Afrique et au Moyen-Orient, la natalité, si elle diminue du fait d'un plus grand espacement des naissances, reste élevée (indices synthétiques de fécondité supérieurs à 4). La structure de la pyramide des âges fait que le nombre absolu des naissances va continuer à beaucoup augmenter.

Les taux de mortalité infantile tendent à diminuer et des mesures simples de prévention (prévention antitétanique, éducation nutritionnelle, etc.) peuvent être encore d'une grande efficacité.

Le vieillissement

Touche tous les pays du monde. S'il est proportionnellement important et ancien en Europe ou au Japon, il concerne également la plupart des pays en développement qui vont voir se développer (en nombre absolu) des classes d'âge souvent quasi inexistantes, les plus de 60 ans et les plus de 75 ans. Cet accroissement irrégulier d'un pays à l'autre, d'une région à l'autre, doit être apprécié suivant les indicateurs démographiques.

Le poids du quatrième âge (les plus de 80 ans) dépend également de facteurs socioculturels, mais il faut d'ores et déjà noter que, plus le nombre de personnes du grand âge augmente, plus celles-ci tendent à être pauvres et isolées.

Les migrations à l'intérieur d'un pays donné se font suivant deux modes :

- Poursuite de l'urbanisation par exode rural, sauf dans certaines régions où celle-ci tend à s'inverser (plus par un phénomène de "rurbanisation" des zones périphériques aux métropoles que par réoccupation de territoires désertés).
- Tendance à la spécialisation (zonage) des villes (rupture du mixage traditionnel des activités et populations) avec séparation d'un habitat pauvre ou très pauvre, soit au centre des villes (modèle nord-américain, cf. Chicago), soit en périphérie (zone de "favelas", de bidonvilles comme en Amérique latine, en Afrique, en Asie); et d'un habitat riche dans un centre urbain (cf. Paris) ou dans certains quartiers (cf. Lima). De plus, la superficie des métropoles tend à croître fortement partout.

Les migrations externes à un pays jouent peu sur la démographie du pays de départ. Par contre, il apparaît que, quelles que soient les politiques de freinage des flux migratoires de la part des pays d'accueil, celles-ci ont lieu, entraînant les problèmes spécifiques d'une population migrante souvent clandestine, précarisée et maîtrisant mal la langue du pays d'accueil (cf. aux Etats-Unis d'Amérique, certaine population hispanique).

La morbidité

Se modifie globalement dans le sens suivant :

Recul des accidents de toute nature (de la route, du travail, à domicile), du moins pour ce qui concerne la plupart des pays industrialisés.

Recul des maladies cardio-vasculaires (3) qui, si elles restent la première cause de mortalité dans les pays industrialisés, tendent à diminuer du fait des modifications de mode de vie (alimentation, etc.) et de la prévention. Il y a dans ces pays risque de surcapacité en transplantations cardiaques et chirurgie coronarienne, par contre risque de sous-équipement en posé de pacemakers. Dans les pays en développement, la situation est plus contrastée : à côté des pathologies "traditionnelles" (infectieuses, parasitaires, etc.), les pathologies dites de "civilisation" (cardio-vasculaires, du tabagisme, etc.) se développent.

La pathologie du vieil âge recule

En Suède, l'étude de Goteborg a montré que les déficiences (rythme cardiaque, capacités verbales, vitesse de perception, mémoire) de la vieillesse se produisent de plus en plus tard. Comme la "femme d'âge" de Balzac est devenue une "femme jeune", les 70-80 ans du XXI^e siècle ressembleront aux 60-70 ans de la fin du XX^e siècle (4,5,6,7).

Mais, si les symptômes du vieillissement reculent, le grand âge (dit quatrième) sera une charge de plus en plus lourde puisque le nombre de personnes qui l'atteindront sera plus grand. L'âge moyen des personnes dépendantes augmentera donc. Mais l'espérance de vie progressera à peine (78 et 70 ans pour les femmes et les hommes) et l'âge de la mort ne reculera probablement pas.

Les hôpitaux peuvent donc prévoir un développement important des soins courants pour la classe des 60-80 ans, soins qui ressembleront de plus en plus à ceux donnés à l'âge actif, puis des soins spécifiques pour le quatrième âge (démences séniles).

Enfin, la charge que représenteront les vieillards pour les hôpitaux dépendra :

- un peu de leur nombre, important, certes;
- beaucoup de l'attitude de la société à leur égard, des moyens d'hospitalisation ou de soins à domicile, et des efforts faits pour développer leur autonomie et pour résorber les files d'attente actuelles.

Les pathologies lourdes : cancers, virus sont en expansion

Aucune étude internationale ne fait apparaître de recul du cancer. Tout dépendra des progrès de la médecine. Avec le recul des autres causes de mortalité, il se déclarera de plus en plus de cancers, on les détectera de mieux en mieux, jusqu'au jour où on saura les prévenir. Aucun scientifique n'avance de date, en tout cas pas avant 20 ou 30 ans.

Les maladies virales devraient augmenter et, avec elles, leurs conséquences à court et à long terme. Il faut envisager l'apparition de nouveaux virus, inconnus jusqu'alors, comme cela s'est produit pour le SIDA : le nombre de malades du SIDA double chaque année depuis cinq ans (statistiques CEE). En France, il atteint 1000 personnes. A ce rythme, il atteindrait quatre millions de personnes en l'an 2000 ! La majorité de ces malades sont soignés dans les hôpitaux de grandes villes. Le rythme auquel progresse la maladie va se ralentir pour trois raisons :

- La maladie se propagera plus lentement dans les milieux hétérosexuels. Elle a touché jusqu'à maintenant les homosexuels, les hémophiles et les drogués. Les conditions de propagation (nombre de partenaires, injections) dans ces milieux étaient particulièrement favorables.
- Il n'y a pas d'exemple de progression exponentielle aussi rapide qui ne suscite des mécanismes correcteurs (prévention, nouvelles attitudes, etc.). Si, toutefois, on suppose que le rythme de progression continue encore cinq ans puis diminue de moitié, le nombre de malades en l'an 2000 pourrait atteindre 500 000 en France, compte tenu du délai nécessaire pour que la maladie se déclare.
- La réalité sera plus complexe. Le développement de la maladie se fera selon une courbe logistique et non pas exponentielle. Mais rien ne permet de supputer la date de son point d'inflexion. La recherche devrait déboucher sur un vaccin d'ici 10 à 15 ans. Ces perspectives montrent que les hôpitaux devront disposer d'assez de flexibilité pour pouvoir s'adapter à des épidémies lourdes et dont les conséquences se font sentir à échéance assez proche (5 à 10 ans).

Enfin, ces maladies coûtent cher, certes, mais leur poids individuel est limité, comme celui de chacune des affections traitées à **L'Assistance publique - Hôpitaux de Paris**, en France. Aucune maladie ne dépasse 2 % du total des dépenses. L'ensemble des cancers représente 13 %. A long terme, la structure de la morbidité hospitalière évolue très lentement et son influence sur les dépenses est modérée (excepté le cas actuel du SIDA) (8).

Les changements de la morbidité auront surtout des conséquences sur l'organisation des soins.

La clientèle qui choisit et les usagers passifs

Dans les pays riches, le revenu a peu d'influence sur la consommation médicale. Le niveau d'éducation, par contre, divise les malades en deux groupes. Les plus éduqués choisissent leur filière de soins. Ils privilégient la prévention, sollicitent plus les spécialistes que les généralistes, et réservent l'hospitalisation aux maladies aiguës et graves. La population moins éduquée fait appel aux généralistes et très rapidement à l'hôpital. Il y a donc une clientèle qui choisit et des usagers passifs. La différence entre les attentes et les exigences de ces deux populations de malades va augmenter.

Nouvelles attentes de la clientèle qui choisit

Ce seront ceux dont le niveau d'éducation s'est élevé et qui ont des comportements nouveaux. La classe moyenne se diversifie : elle se structure en réseaux, où chacun recherche un épanouissement individuel. Tous les travaux sur les "tendances majeures" de la société montrent que les individus auront besoin d'expression personnelle, de relations chaleureuses et confiantes, qu'ils apprennent à s'orienter dans un système de relations de plus en plus complexe. La "santé" partage avec l'éducation et la famille la priorité parmi ces préoccupations. Mais les besoins vont évoluer. Il ne s'agira plus seulement de "réparer" une dégradation constatée. Cette clientèle va demander :

- Tout ce qui permettra une vie familiale, professionnelle, culturelle "normale", domaines où les progrès de la génétique, de la biologie, la miniaturisation des appareils vont rapprocher l'offre de la demande. Le recul de l'âge de la sénilité va augmenter le nombre des handicaps réparables : cataractes, déficiences auditives, fractures de la hanche (femmes surtout), rhumatismes, etc. Le nombre de prothèses et la chirurgie de "maintien en état" vont augmenter. La part des hôpitaux publics, des cliniques et de la médecine ambulatoire est impossible à déterminer (8,9).
- Des soins rapides et efficaces. La société entière devient plus professionnelle. Le progrès de la technique médicale et l'information des médias vont augmenter le niveau d'exigence. En particulier, on voudra évaluer les résultats. Les malades informés voudront choisir en fonction des performances leur chirurgien et leur lieu d'hospitalisation. Ils voudront être soignés vite et bien, rester le moins longtemps possible à l'hôpital et ne pas y perdre leur temps.

Les enquêtes de l'École des hautes Etudes en Sciences sociales (1986) et de l'Institut français d'Opinion publique (1984) ont très bien montré que seuls les services spécialisés, où la maladie est valorisée, peuvent espérer répondre à cette attente. Encore devront-ils améliorer leurs relations avec les malades, qui souffrent encore du manque d'information sur leur état et leur traitement.

Un écart important pourrait se creuser entre ces nouvelles attentes et la situation que vit le malade dans beaucoup de cas. L'hôpital public risque fort de perdre une partie de ces patients qui deviennent des clients d'autres établissements de santé, leur part respective diminuant en conséquence.

Les besoins des "usagers captifs"

Ce sont les malades des urgences, les mal informés, les cas sociaux, les drogués, certains étrangers et beaucoup de vieillards en condition modeste. Ceux qui sont malades n'auront pas la même exigence de rapidité et de professionnalisme.

Les professionnels et paraprofessionnels de la médecine hors hôpital

Médecins et autres professionnels de santé qui travaillent en dehors de l'hôpital souvent utilisent l'hôpital pour des diagnostics et des thérapeutiques plus spécialisées et pour une partie de leur formation permanente. A l'avenir, leur relation avec l'hôpital sera déterminante :

- Bonne, elle rendrait hôpitaux et médecins ambulatoires complémentaires, permettrait des diagnostics rapides, des hospitalisations courtes et la diffusion de meilleures techniques de soins.
- Mauvaise, elle ferait de l'hôpital un concurrent de la médecine de ville et réciproquement, retirant aux malades le bénéfice des soins les plus rapides, les plus légers et les plus performants.

A l'avenir, les médecins et les professionnels de santé travaillant en dehors de l'hôpital devraient constituer des réseaux de relation régulière avec leurs collègues compétents de l'hôpital. En France, les médecins de ville envoient à l'hôpital public 40 % de son recrutement.

L'informatique va transformer les échanges d'information et les supports de communication entre les généralistes ou spécialistes de ville et les services hospitaliers. Le recours au niveau plus spécialisé ne s'accompagnera plus d'une lettre. Il déclenchera le transfert du dossier du malade de micro-ordinateur à micro-ordinateur et le retour d'information se fera par la même voie. Qui, des spécialistes des cliniques ou des hôpitaux, proposera des formules répondant le mieux aux aspirations des praticiens généralistes ? Le jeu est à

peine engagé, mais l'enjeu est important pour l'hôpital. S'il le perdait, deviendrait-il en partie une citadelle isolée, remplie d'usagers captifs ?

LES ACTEURS DANS L'HOPITAL

Les facteurs internes de changement

Sont liés à la jeunesse du personnel hospitalier, son niveau d'éducation le plus souvent élevé, la féminisation plus élevée que dans beaucoup d'autres secteurs économiques, les possibilités de mobilité du personnel.

Les études sociologiques montrent que les jeunes sont moins attirés par l'idéologie et les principes. Les leaders sont plus les hommes de compromis que de conflits. Ils cherchent à comprendre, aspirent à trouver des solutions, et l'intérêt des jeunes cadres et médecins pour la gestion est une réelle nouveauté.

Les femmes ont par ailleurs une attitude plus pragmatique, l'hôpital étant souvent un lieu de promotion sociale. La mobilité touche inégalement les différents personnels : peu les médecins, plus le personnel technique.

La reconnaissance de l'utilité et de l'efficacité des personnels non médicaux est essentielle. La gestion des ressources humaines joue ici un rôle central.

De bonnes relations professionnelles, mais aussi en termes de communication et de soutien, entre corps infirmier et corps médical, sont nécessaires pour obtenir une qualité des soins satisfaisante.

De plus, et dans tous les pays, les malades soignés à l'hôpital demandent plus que des soins médicaux et infirmiers de qualité. Ils souhaitent être traités en tant qu'usagers et leur satisfaction passe également par la qualité de l'hôtellerie, de l'accueil, et des relations humaines entre soignants et soignés.

Les motivations des acteurs

Le monde hospitalier est coupé en deux (10) :

L'organisation valorisante

C'est celle des services spécialisés, de la réanimation, de l'enjeu vital, de la recherche, des malades connus des médias, des enfants, des cancéreux, des transplantés, etc. L'organisation obéit à une logique scientifique. On peut agir. On croit au pouvoir de soigner et de guérir. Les résultats se mesurent et peuvent être améliorés. Le personnel est motivé bien que stressé. L'intérêt pour l'organisation est fort. L'autorité du chef de service est légitimée par ses compétences médicales et s'exerce dans des unités de dimensions humaines. C'est aussi le domaine de la recherche clinique.

L'organisation démotivante

C'est souvent celle des services de médecine générale, des urgences, du long séjour. La logique est plus humaniste. Les objectifs sont mal définis, donc non mesurables. L'organisation, héritée de l'hôpital-lieu d'hébergement, ne correspond plus aux besoins des usagers. Les vrais problèmes ne sont pas abordés en face : la mort, la souffrance, le désarroi. Qui doit les révéler ? Le malade doit-il savoir ? Le personnel est souvent démotivé et peu responsabilisé dans des services trop grands. Le résultat d'ensemble dépend de la présence morale et de l'implication du chef de service. Le décalage entre les aspirations du personnel et les satisfactions tirées du travail est immense.

L'hôpital public remplit bien sa mission principale : les soins. Il s'est professionnalisé. S'il doit conserver d'autres missions - urgences, social, etc. - peut-être devra-t-il s'appuyer sur d'autres acteurs que le corps médical. Par exemple des infirmières, qui sont en même temps "auxiliaires de vie" et soignantes. Peut-être devra-t-il développer le concept de "soins centrés sur l'individu personne globale" plutôt que sur "la maladie".

Options stratégiques

Les acteurs en dégagent trois :

- Une meilleure collaboration avec les correspondants hors hôpital.

Ceux-ci ne peuvent plus se passer de l'hôpital. Nouer avec eux de bonnes relations serait peut-être facile : beaucoup ont été formés à l'hôpital, beaucoup y travaillent en alternance.

Développer avec eux une relation personnalisée et durable est un moyen d'améliorer la qualité des soins délivrés au malade.

- Mieux contrôler le processus d'admission et de sortie des malades.

Beaucoup de patients n'ont pas de connaissances suffisantes sur les soins médicaux ambulatoires ou communautaires disponibles. Les hospitaliers devront les aider à assimiler "le mode d'emploi" des séjours très courts.

- Chercher les termes d'une nouvelle motivation pour les services non spécialisés.

Comment redéfinir objectifs et responsabilités et créer des indicateurs de performance ? Comment régler le problème causé par le chevauchement des compétences entre les médecins, les infirmiers, les cadres, etc. ? Quelles nouvelles formations organiser pour répondre aux besoins réels des usagers ? Comment transformer la hiérarchie pour promouvoir une répartition fonctionnelle des tâches ? Ces services-là, en particulier, ont besoin d'un projet d'entreprise. L'évaluation des soins devrait être un atout important pour mobiliser ces services qui n'ont "que" leurs qualités de soins à mettre en avant et qui sont indispensables au bon fonctionnement de tout l'hôpital.

L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET FINANCIER

Au XXI^e siècle, la "crise" sera-t-elle terminée ?

Sans entrer dans les débats entre crise structurelle et crise conjoncturelle, un certain nombre de points méritent d'être soulignés (11) :

- L'échec des modèles de prévision économique; toutefois, un retour à une période longue de croissance économique (les 30 glorieuses : 1945-1974) semble exclu.
- L'émergence des nouveaux pays industrialisés et le recul en proportion de l'Amérique du Nord et de l'Europe; l'Europe sera-t-elle dynamisée par le grand marché unique européen de 1993 ?
- L'endettement des Etats-Unis et des pays en développement; l'évolution du déficit budgétaire américain risque d'hypothéquer la croissance de ces pays.
- Les risques de déséquilibres monétaires et du renouveau des idéologies protectionnistes menacent l'expansion économique mondiale; toutefois, il faut noter l'émergence de pôles de stabilité : axe mark-franc (écu), yen, etc.
- Les contraintes que fait peser l'activité humaine sur l'environnement entraînent une modification des procédés industriels (désulfuration accrue du charbon et du pétrole, élimination des CFC, etc.); cette pression s'exerce de façon croissante (sans que l'on sache à quel terme elle jouera un rôle majeur) et l'on ne sait si elle freinera la croissance (en freinant la croissance industrielle) ou si elle la stimulera (par l'extension des industries de "dépollution").

Cependant :

- Les facteurs de production sont abondants. Les ressources en main-d'oeuvre de qualité éduquée ne cessent d'augmenter dans les pays industrialisés. Les ressources en énergie et en matières premières

seront abondantes jusqu'en l'an 2000 (notamment du fait de la tertiarisation de l'économie, des économies d'énergie et de recyclage des déchets).

- Une vague de progrès techniques se diffuse (informatique, communication, biotechnologies, etc.) et devrait être à travers les mutations industrielles et géographiques un facteur de croissance.

La société du temps libre

Le temps libre sera une ressource abondante

Quatre forces jouent en ce sens :

- Le chômage et/ou la précarisation de franges entières de la population.
- La semaine de travail écourtée grâce à la productivité croissante (surtout dans le secteur secondaire).
- L'allongement de la formation initiale ou continue.
- Les départs à la retraite plus précoces.

Quel usage sera fait de ce temps : activités ludiques ou à vocation d'utilité collective ?

Deux générations (les 60-80 ans et les plus de 80 ans) seront à la retraite. Comment la société réagira-t-elle à cette modification majeure du cycle de vie ?

La société duale

La structure des emplois fait peser un risque majeur : la société se scinderait en deux groupes :

- une classe moyenne, éduquée, qui emploie les langages modernes (informatique, médias, cultures), a un travail bien rémunéré, mais souvent stressant, et accepte la logique économique de l'ouverture des frontières;
- un groupe d'exclus auxquels sont réservés les emplois précaires, que la protection sociale ne garantit plus contre tous les risques sociaux, et que son attitude ou ses conditions de vie et de logement marginalisent peu à peu.

Ces perspectives concernent tous les pays industriels et les pays en développement. Les Etats-Unis et la Suède ont amorcé des solutions de partage du travail et des revenus (baisse des salaires, travail à temps partiel). L'attitude de l'Europe n'est pas définie. Il est difficile de dire si, à partir d'un certain seuil de chômage et de nouvelle pauvreté, une prise de conscience se dessinera et provoquera une rupture de la répartition du temps et des revenus.

Le "Secretariat for Future Studies" de Stockholm propose une solution informelle intéressante aux problèmes de temps de travail, de chômage et de solidarité (12).

- **Le constat.** Une évolution spontanée est inacceptable :

- Si le système de soins continue à évoluer comme il le fait, son coût aura doublé et l'emploi augmentera de 50 % d'ici l'an 2000.
- Si on bloque l'emploi de personnels soignants, le volume et la qualité des soins diminueront.

- **Les fondements des propositions :**

- Préserver la solidarité en affectant une partie du temps que le progrès technique permet de libérer dans les entreprises à des tâches d'intérêt collectif.

- Donner à chacun une place et une fonction dans la vie sociale, même aux non-professionnels, afin que personne ne se sente exclu.

- Les propositions :

- Tous les jeunes (hommes et femmes) font une année de "service communautaire" (militaire, social, communal).
- Tous les adultes consacrent quatre à six heures par semaine à une activité communautaire; ce service devient facultatif à 65 ans.
- Chacun peut disposer de deux années sabbatiques entre 50 et 70 ans pour développer des activités préparant à la retraite (prise au choix entre 60 et 70 ans).

La solidarité sera-t-elle remise en cause ?

Jusque récemment, la solidarité était décentralisée et souvent bénévole (religieuse, familiale). L'Etat providence, qui rassemble des moyens de financement et organise une protection sociale universelle, est un phénomène historique récent lié à la croissance de l'après-guerre. Est-il durable ? On peut imaginer qu'il se disloque (Etats-Unis) et qu'il fasse place en partie à des solidarités spontanées et locales (Suède, Grande-Bretagne).

"Futuribles" a établi trois scénarios pour la protection sociale en France, selon la croissance économique et les réactions de la société à l'égard des conséquences de la modernité (13) :

Scénario de "privatisation contrôlée"

L'activité économique reprenant au début des années 90, le contexte financier devient difficile mais pas assez pour remettre en cause l'architecture de la protection sociale. Les retraites, les allocations de chômage et les dépenses de santé, faute d'être régulées, continuent à augmenter plus vite que les recettes des assurances sociales. Le déficit, chronique, est compensé d'année en année par une privatisation insensible qui entraîne insidieusement une protection sociale "à deux vitesses".

Désorganisation, décentralisation et médecine des pauvres

La crise dure, le chômage s'accroît, la protection sociale risque d'éclater faute de moyens de financement. L'Etat se décharge alors sur les collectivités locales (aide sociale, mairies) des problèmes de chômage et de la famille. La couverture des dépenses de soins diminue. Une médecine de basse qualité est réservée aux plus démunis. A une société duale correspond ouvertement une médecine à deux vitesses. Ce scénario est un scénario de rupture subie.

Scénario de "responsabilisation"

Les crises financières internationales ne trouvent pas de solution. La croissance est très ralentie, mais la société civile accepte de renoncer aux ajustements et de reconstruire une solidarité fondée sur de nouvelles bases :

- partage des emplois disponibles et des revenus correspondants;
- mobilisation du temps libre;
- définition d'un "droit à la santé" qui s'exerce par le libre choix du régime de protection. Les pauvres reçoivent un "ticket-santé", les travailleurs paient en partie.

Si l'Etat protecteur apparaît solide, il n'est pas exclu que son architecture centralisée soit remise en cause. S'il apparaît monolithique, ses différentes composantes (vieillesse, famille, santé, chômage) sont liées les unes aux autres : plus il sera difficile de financer chômage et vieillesse, plus les dépenses de santé collectives devront être maîtrisées. De nouveaux partenaires pourront jouer un rôle important : les assurances, des malades responsabilisés, les collectivités locales.

Rien n'est déterminé à un horizon de 15 à 20 ans, mais dans pratiquement tous les pays, qu'ils soient développés ou en développement, la gratuité totale des soins, c'est-à-dire leur financement complet par l'Etat ou des mécanismes collectifs, est remise en cause, laissant la place aux notions de responsabilisation (partielle) des individus et à leur participation directe au financement de leur protection contre la maladie.

DEPENSES DE SANTE ET FINANCEMENT DES HOPITAUX

Un passé permissif et favorable

Dans les pays industrialisés de 1960 à la fin des années 70, les hôpitaux ont pu dépenser beaucoup : ils se sont développés, modernisés, équipés, humanisés, ouverts à tous. Ils ont, pour cela, bénéficié de trois facteurs favorables :

- ils ont tiré la quasi-totalité de leurs ressources de l'assurance-maladie obligatoire (ou des autres systèmes de financement collectif);
- la croissance économique était forte (5 % en moyenne jusqu'en 1974); et
- les recettes d'assurance-maladie et de sécurité sociale s'ajustaient aux dépenses d'année en année.

Ces conditions de financement ont été le facteur permissif du développement des hôpitaux publics. Les dépenses hospitalières ont augmenté chaque année en volume de 8 à plus de 10 % de 1960 à 1980.

Ce temps paraît révolu. Les dépenses hospitalières qui représentent 50 à 80 % des dépenses de santé suivant les pays verront leur part stagner ou diminuer.

Rationnement aveugle ou budget lié à l'activité médicale ?

Le financement pourra s'appuyer sur un taux d'augmentation annuel identique pour tous les hôpitaux ou être fondé sur un indicateur d'activité médicalisé. C'est ce que font les Etats-Unis et ce vers quoi s'orientent divers pays européens (Benelux, Portugal, Royaume-Uni). Ce système donnera de la souplesse au financement. Tout dépendra de l'usage du Projet de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) et du niveau de qualité atteint par le système d'information hospitalier, problème clé de la gestion hospitalière de demain.

Quel degré de rationnement ?

Il est raisonnable de penser que les taux d'augmentation annuels ne s'écarteront pas de la croissance économique. On retiendra donc une fourchette de +0 % à 2,5 % d'ici la fin du siècle, modulable si le PMSI était utilisé pour répartir les moyens entre les hôpitaux. L'avenir sera donc en rupture brutale avec le passé récent - voir Tableau 1 (14).

TABLEAU 1. TAUX D'AUGMENTATION ANNUELS EN VOLUME DES DEPENSES HOSPITALIERES A FINANCEMENT COLLECTIF EN FRANCE

1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985	1986	Estimation 1985-2000
%	%	%	%	%	%
9,3	8,6	5	3,3	3	0-2,5

La médecine de ville

Dans la plupart des pays, les dépenses de ville ne connaissent pas de rupture aussi brutale. Cela tient à deux raisons :

- elles ne sont pas régulées (sauf dans les systèmes à salariat de la médecine de ville ou à capitation);
- l'assurance-maladie n'en finance souvent qu'une partie.

Des dépenses non régulées

Lorsqu'elles sont payées à l'acte et remboursées de même. L'expérience internationale démontre que tous les mécanismes de régulation classiques ont peu d'effet sur les dépenses globales (ticket modérateur, conventions fixant les tarifs unitaires). Les volumes consommés continuent à augmenter partout, surtout si les prix unitaires sont contrôlés.

Que peut faire l'assurance-maladie ?

Il est improbable qu'elle ne tente rien. Ses dépenses augmentent spontanément plus vite que ses recettes. Que peut-elle donc envisager ? Quatre solutions s'offrent :

- Imposer aux cliniques privées un budget global ou un tarif forfaitaire par malade selon le groupe de diagnostic auquel il appartient. Mais ce dernier système ne résoud pas les problèmes d'opportunité ("appropriateness") de l'intervention médicale.
- Imposer au corps médical une enveloppe globale de dépenses ambulatoires. C'est remettre en cause le paiement à l'acte et ce que nous appelons la médecine libérale.
- Négocier avec les praticiens de ville une enveloppe forfaitaire de prescriptions par malade (cf. en Allemagne).
- Laisser augmenter peu à peu le ticket modérateur et privatiser en partie les dépenses de ville.

L'expérience (en France et à l'étranger) montre qu'un délai de cinq ans environ s'écoule entre la mise en place d'un mécanisme nouveau et son action. Quelle solution est possible ?

La pression de la démographie médicale

La densité médicale augmentera dans beaucoup de pays. C'est une certitude. Deux grandes questions se posent :

- Où ces nouveaux médecins vont-ils s'installer ? La densité régionale est très inégale d'une région à l'autre, dans certaines on peut donc penser atteindre une relative saturation.
- La densité va-t-elle stimuler la consommation ? Elle va augmenter la proportion des spécialistes, et d'exercice particulier (acupuncteurs, etc.), les dépassements d'honoraires, donc la part privatisée. Mais, par ailleurs, l'activité des médecins diminue avec la densité. La consommation ne s'accélérera pas dans les mêmes proportions que la démographie médicale. Cependant, un corps médical nombreux sera prêt à accueillir des patients autrefois soignés dans les hôpitaux; un tel transfert de l'hôpital vers la médecine de ville semble bien s'amorcer dans les pays (comme la France) où existe le budget global (en France, il a été instauré en 1984) - voir Tableau 2 (14).

**TABLEAU 2. TAUX D'ACCROISSEMENT ANNUELS EN VOLUME
DES SERVICES DE SANTE EN FRANCE**

	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985	1986	Estimation 1985-2000
	%	%	%	%	%	%
Soins ambulatoires	7,2	5,4	6,4	7,4	7,5	6-8
Biens médicaux (pharmacie, lunettes, etc.)	10,5	4,7	8,3	10,7	8,4	

Les nouveaux besoins

Des besoins nouveaux devront être satisfaits : procréation artificielle, organes de remplacement, compensation des déficiences de la vieillesse, etc. Ces besoins déplacent la frontière entre demande médicale et demande sociale, et risquent de remettre en cause les différents types de financement collectif des soins : les ménages seraient conduits à des dépenses nouvelles pour se procurer des soins banalisés, lesquels ne seraient plus accessibles à tous. L'idée que la couverture sociale doit augmenter indéfiniment est apparue comme une "intoxication collective" sans qu'une vision claire du processus par lequel des brèches importantes s'ouvriront dans la protection sociale soit dégagée.

Avenir gris, avenir rose et concurrence entre hôpitaux publics et cliniques privées

Deux situations bien différentes se dégagent donc à l'horizon du XXI^e siècle :

- Un marché en récession pour l'hôpital. Il doit faire face à un acheteur quasi unique, l'assurance-maladie. La gratuité des soins hospitaliers ne peut être remise en cause si sa mission ne change pas, car ses clients sont peu solvables. Ses moyens seront rationnés. Sa seule échappatoire paraît être l'exploitation des gisements de productivité.
- Un marché porteur pour la médecine de ville. Porteur parce qu'il s'étend, se diversifie et parce que les dépenses des malades seront assurées par l'assurance-maladie obligatoire, par eux-mêmes ou par leurs assurances privées complémentaires.

Ces perspectives remettent en cause l'organisation des soins et les relations entre l'hôpital et la médecine de ville. Dans un marché en expansion, c'est le producteur qui offre le meilleur rapport qualité/prix qui doit se développer le plus. Cela est vrai avec ou sans l'intermédiaire d'assurances privées. Les progrès de productivité joueront un rôle central.

Les pouvoirs publics pourraient chercher des partenaires avec qui renégocier les conditions de financement désuètes (cliniques, actes biomédicaux). Les hôpitaux y perdraient alors une partie de leur clientèle.

Les universités pourraient chercher dans le privé (cliniques et cabinets) des sites de formation diversifiés pour les étudiants. Les hôpitaux y perdraient des ressources liées à l'enseignement.

Les médecins de ville pourraient être associés aux hôpitaux dans des interfaces qui améliorent les filières de soins (urgences, hôpitaux locaux, réseaux de soins coordonnés). Les hôpitaux y perdraient beaucoup de journées et peut-être de séjours.

L'opposition entre un monde hospitalier dont le marché traditionnel se rétrécit et une médecine de ville qui fait éclater la contrainte financière de l'après-crise pourrait rendre caduque le vieux débat entre "public et privé" pour le remplacer par une nouvelle opposition où le meilleur gagnerait, sans préjuger de son statut

juridique. Dans ce contexte, la seule porte de sortie pour les hôpitaux publics serait d'être plus professionnels et efficaces, et d'étendre leurs missions vers les "marchés" en expansion.

LA PRODUCTIVITE A L'HOPITAL

Faire des progrès de productivité, c'est améliorer le rapport entre la qualité produite et les facteurs de production utilisés. A l'hôpital, ce rapport se mesure par :

- l'amélioration de l'état de santé des malades; et
- les moyens hospitaliers mis en oeuvre.

A l'avenir, si les moyens financiers augmentent de 0 à 2,5 % (à prix constants), les progrès de productivité seront le principal moyen de pouvoir engager des actions médicales nouvelles et de suivre le progrès technique. Une vision claire et originale des sources de productivité, peut-être fondée sur la nature des coûts hospitaliers.

Coûts variables et coûts de structure (les chiffres concernent l'Assistance publique - Hôpitaux de Paris)

Les **coûts variables** sont la partie visible de l'iceberg : au plus 15 % du total, englobant les dépenses médicales, l'alimentation, les travaux. Ils augmentent vite (plus de 5 % par an). Ce sont les seuls coûts compressibles à court terme. Il apparaît souhaitable d'éviter certains gaspillages d'examen (doublons entre médecine de ville et hospitalière) de développer les consensus sur les stratégies de diagnostic et de traitement, les systèmes d'aide à la décision médicale.

Les **coûts de structure, fixes (85 %)**, sont surtout des frais de personnel (75 %). Ils comprennent : les services généraux (soit 27 % des dépenses et 19 % du personnel), les services médico-techniques (où se forme une partie des coûts variables : films, matériel médical, transfusions, etc.) et les services médicaux de court, moyen et long séjour. Les coûts de structure évoluent plus lentement, mais c'est là que résident les progrès de productivité à long terme, par l'adaptation de la structure aux besoins.

Dans les **services généraux**, la comptabilité analytique permet de dégager des prix de revient. On sait que ces prix de revient (repas, mètres cubes chauffés, tonnes de linge lavé) sont très différents d'un établissement à l'autre et souvent supérieurs à ceux d'établissements industriels ou commerciaux comparables. La question est alors d'externaliser ou non certaines fonctions non directement liées aux soins.

Dans les **services médicaux spécialisés**, les praticiens proposent de généraliser des formules moins coûteuses qui répondent mieux aux besoins. L'hôpital de jour coûte 2 à 2,5 fois moins cher pour une même affection, les hospitalisations programmées coûtent toujours moins cher que les entrées en urgence (15). La transformation est bien amorcée avec l'HAD (hospitalisation à domicile) et surtout l'hôpital de jour, qui représentent un malade sur neuf (une admission sur trois). La chirurgie de jour, pourtant courante aux Etats-Unis et acceptée en Suède, semble en revanche plus discutée.

La prévention et un partage raisonné du marché avec la médecine de ville permettraient de diminuer le nombre des malades et la gravité de certains cas (exemple : les structures de type Association pour une bonne coordination du diagnostic à l'Hôtel-Dieu de Paris et Centre d'urgence et de diagnostic rapide à l'Hôpital Necker à Paris).

La régulation des files d'attente (pour effectuer les examens médico-techniques, pour avoir les résultats) permet de diminuer les durées de séjour en amont des soins, au début du séjour.

L'apprentissage des patients et de leur entourage a le même effet (type "coopérative care" aux Etats-Unis). Une partie de cette charge est supportée par des associations de malades, pas assez développées actuellement.

Pour exploiter ces gisements de productivité, il faut restructurer, supprimer des lits (10 à 30 %), créer des structures de diagnostic rapide, de jour, de semaine ... et coordonner cette action avec la médecine de ville.

En chirurgie, l'approche est comparable. Il semble que la concurrence avec les cliniques doive jouer un rôle de premier plan et stimuler les progrès de productivité.

En médecine interne, le problème est très différent. Certains services reçoivent ou gardent entre 20 et 40 % de patients qui n'en relèvent pas. Soit qu'ils doivent aller plus vite en spécialité, soit qu'ils attendent d'aller en moyen ou long séjour, soit qu'ils entrent par les urgences faute de structures sociales qui répondent à leurs besoins. Les progrès de productivité seront faits en transformant encore beaucoup de lits "aigus" ou de court séjour en lits de moyen et surtout long séjour, et en réorganisant les urgences.

L'aménagement des horaires de travail. Le poids des dépenses de personnel s'explique en partie par l'organisation traditionnelle du travail, présence permanente de personnels auprès du malade. Or, les tâches hospitalières changent : elles sont plus concentrées dans la journée, et cette tendance s'accroîtra. Les aménagements d'horaires devraient permettre d'adapter les densités de personnels aux "pointes" et "creux" d'activité dans la journée. Des progrès de productivité importants seront possibles. Le développement du travail à "temps partiel" ou à "temps choisi" va dans ce sens.

En résumé, les progrès de productivité peuvent être attendus à court terme de la maîtrise des frais variables. Mais l'essentiel viendra, à long terme, d'une restructuration des filières de soins entre médecine de ville et hôpital, et dans les hôpitaux eux-mêmes, de manière à adapter strictement les moyens aux besoins. Compte tenu des techniques disponibles, une partie importante de ces progrès viendra d'une réflexion sur la frontière entre l'hôpital et la médecine de ville et sur les transferts de charge de l'hôpital vers la médecine ambulatoire. Les pouvoirs publics ont exprimé le souhait de développer ces "alternatives", l'assurance-maladie se prépare à contester la présence de malades que son contrôle médical appelle "inadéquats" (16).

LA MEDECINE ET LA CHIRURGIE SPECIALISEE

Quelles maladies, quels besoins vont changer à l'hôpital ?

A l'horizon de dix ans

Les dépressions, les maladies infantiles courantes, l'insuffisance respiratoire, l'asthme, l'hypertension artérielle et l'hématologie courante devraient être traités en hôpital de jour, dans des consultations ou par des soins en ville appropriés. Par contre, les démences lourdes du quatrième âge, les déficits immunitaires, les maladies virales, la procréation médicalement assistée et les transplantations vont augmenter.

A l'horizon de 20 ans

La démence sénile va augmenter en nombre, mais il ne serait pas impossible que les symptômes en soient limités. Le vieillissement cérébral et la dépendance des personnes âgées seront repoussés au fur et à mesure que des générations nouvelles atteindront 80 ans et plus. Mais l'effet de la prévention sera retardé : c'est une question de structure démographique. Les maladies cardio-vasculaires aiguës pourraient diminuer beaucoup si elles sont correctement prises en charge, et si la prévention possible est bien organisée et suivie. La concurrence du privé pourrait se développer. Le cancer va augmenter en pourcentage des maladies lourdes. L'effet des méthodes de prévention et de détection sera de toute façon lent à se manifester puisqu'il agira sur les jeunes générations. La concurrence des cliniques privées restera faible. De grands changements ne sont attendus qu'après l'an 2000 ou 2010. Les rétrovirus pourraient amener beaucoup de malades lourds dans les hôpitaux.

Les activités hospitalières seront de plus en plus spécialisées et diversifiées

C'est le sens de l'histoire. Les spécialités nouvelles apparaissent par l'éclatement des disciplines. Ainsi, l'hématologie a donné naissance à l'hémato-oncologie, à l'immuno-hématologie et à l'hémostase. La gynécologie/obstétrique de l'après-guerre se transforme depuis dix ans en gynéco-cancérologie, obstétrique, stérilité et reproduction assistée, et gynécologie médicale. Enfin, la pédiatrie éclate en néphro-pédiatrie, cancérologie pédiatrique, dermatologie pédiatrique, etc.

Les spécialistes voient les missions traditionnelles de l'hôpital, surtout curatives, s'étendre à certains aspects de la prévention et de l'information.

Dans les 30 ans à venir, les progrès de la biologie moléculaire et du génie génétique vont transformer la prévention. Celle-ci sera fondée sur l'évaluation des facteurs de risque et sur une véritable approche prédictive.

La génétique moléculaire permet de détecter aujourd'hui la myopathie de Duchêne, demain la mucoviscidose, après-demain les maladies polygéniques communes, les "gènes prédisposants", le risque de voir se développer les cancers, etc. Ces découvertes déboucheront sur la médecine prédictive et sur la génothérapie. Il s'agit de techniques hautement spécialisées, coûteuses et, dans un premier temps, non lucratives. Elles se développeront dans les laboratoires de recherche et, indépendamment des problèmes éthiques, ne pourront être utilisées par la population qu'après un double transfert : il faudra intégrer la biologie moléculaire à la médecine clinique hospitalière, l'évaluer, puis assurer la formation, organiser les relations avec l'industrie, les autres disciplines et les organismes de prévention. On imagine son extension et les besoins de formation et d'évaluation qu'entraînera cette évolution.

Une médecine hospitalière passive risque de consacrer tous ses moyens à des équipements lourds (chirurgie, transplantations) alors même que déjà un effort pour diminuer les délais d'accès aux services spécialisés allégerait sa charge. Une médecine hospitalière active pourrait consacrer plus de moyens à accélérer le transfert de technologie des laboratoires à la médecine de ville et à la prévention, au détriment des moyens lourds actuels. Plus efficace, cette action serait aussi à terme moins coûteuse. Elle devra jouer un rôle de premier plan dans le double transfert de technologies et ce rôle pourrait aller jusqu'à l'information des médias et du public. Faute de quoi, la pratique médicale courante pourrait prendre beaucoup de retard par rapport à la pratique optimale définie par l'utilisation rapide et générale de la meilleure technique disponible. Et ce retard serait coûteux. L'hôpital doit continuer à participer à l'élaboration des moyens thérapeutiques.

L'exemple du cancer est souvent évoqué de même que celui des soins "terminaux". On sait que certains soins ne modifient pas la durée de vie des malades. Comment faire face à cette réalité ? Faut-il engager des dépenses ? Est-ce aux médecins de décider ou à la société ?

Les activités spécialisées devront être rationalisées

Les experts décrivent ici ce qui s'appelle dans les entreprises la gestion, l'analyse du processus de production, la qualité totale (17).

L'essor d'une véritable prévention, l'efficacité accrue des médicaments et de leurs modes de diffusion, et l'augmentation des structures légères (hôpital de jour) remplaceront très largement l'hospitalisation traditionnelle. La spécialité se définirait à l'avenir comme un ensemble cohérent de compétences, de moyens humains et techniques, pouvant disposer en cas de besoin d'hôtellerie, proche - en accès et en temps - des plateaux techniques et apte à des regroupements fréquents. Dans cette optique, de nombreux changements sont évoqués.

Les spécialités se regrouperaient ou deviendraient de plus en plus interdépendantes - par exemple, la psychiatrie, la neurologie, la gérontologie, la médecine interne ou bien la pédiatrie, l'obstétrique, la néonatalogie, la chirurgie spécialisée du fœtus. La cardiologie et la radiologie interventionnelle moins invasives se substitueraient de plus en plus souvent aux techniques chirurgicales traditionnelles cardiaques.

Une nouvelle organisation devra permettre d'intégrer l'activité des disciplines horizontales : l'immunologie, la biologie moléculaire, la radiologie interventionnelle. Les plateaux techniques seront plus lourds et spécialisés en même temps que certains équipements miniaturisés et moins coûteux seront au contraire présents dans les services cliniques. Dans 15 à 20 ans, les laboratoires de biogénétique connaîtront un énorme développement, grâce à l'automatisation, lorsqu'ils serviront aux maladies polygéniques.

D'après les experts, la rationalisation devrait faire disparaître les deux tiers des lits de spécialité environ. Ceux des hôpitaux psychiatriques en grande majorité d'ici 20 ans; ils seraient remplacés par quelques services psychiatriques installés dans des hôpitaux polyvalents et des structures ouvertes d'hôpital de jour ou de nuit, des appartements thérapeutiques.

En pédiatrie et en hématologie courante, la plupart des lits actuels deviendraient inutiles. En pneumologie et en cancérologie, beaucoup de lits également seront supprimés.

Beaucoup d'actes courants, de radiologie classique, d'exploration fonctionnelles, devraient être exécutés en dehors de l'hôpital, à moindre coût, plus vite, sans attente. Ces modifications doivent s'accompagner d'une mesure permanente de la qualité des soins afin de toujours optimiser celle-ci.

L'hôpital aura des missions nouvelles

Il devrait créer des cadres de vie pour s'adapter à sa clientèle non malade (naissance, prévention, etc.), améliorer son recrutement et rénover son image de marque pour ses patients chroniques (psychiatrie, long séjour), pour motiver son personnel. Ces "cadres de vie" devraient enrayer la détérioration de la relation entre la population, le personnel hospitalier et l'administration des établissements. Certains spécialistes en font une analyse en termes "d'image et de produit". Ils y voient le moyen d'échapper à l'image : hôpital, lieu de maladie et de mort, source d'angoisse, pour transformer l'hôpital en lieu qui réponde aux besoins des "grandes étapes de la vie" : naissance, procréation, maladies aiguës de l'âge actif, vieillissement, puis mort. Cette approche existe déjà en pédiatrie et maternité. Elle devrait être systématisée. Les experts estiment que ce changement d'image est un enjeu vital pour l'hôpital public.

Il pourra développer des centres de statistiques épidémiologiques, une nouveauté et une nécessité pour les hôpitaux. La démarche épidémiologique va permettre de mieux comprendre les facteurs de risque, puis les attitudes préventives ad hoc. Elle exige une méthode rigoureuse, des personnels formés et des moyens de traitement de l'information.

Il devra posséder des consultations externes souples, très ouvertes sur la ville. En caricaturant, on pourrait dire qu'elles ne devraient plus servir à remplir les lits des services, mais à les vider. Très spécialisées, organisées selon le principe des examens programmés, de l'hôpital de jour, elles devraient rendre les compétences des spécialistes et le plateau technique très accessibles. La présence des attachés favorise la communication et la diffusion d'information. Leur fonctionnement exigera l'organisation parfaite des rendez-vous.

Il pourra définir des stratégies diagnostiques et thérapeutiques. L'évaluation de l'efficacité et du coût des nouveaux traitements va être indispensable. La diffusion des stratégies nouvelles sera une nécessité pour le milieu hospitalier. Elle posera des problèmes déontologiques, car il est difficile, en médecine, d'obtenir un consensus sur "une" stratégie, souvent valable un temps seulement. L'évaluation des protocoles devra permettre de privilégier les stratégies qui ont le meilleur rapport coût/efficacité. Ces stratégies, une fois définies, devront être diffusées, et leur application courante évaluée.

Pour conclure, la description des experts en prospective frappe par sa ressemblance avec l'analyse traditionnelle de l'innovation économique par Schumpeter (18) : "Un processus incessant de destruction créatrice". Ils décrivent des progrès permanents, qui devraient conduire à des regroupements, des associations de compétences, soit autour d'un matériel nouveau, soit d'un besoin nouveau (SIDA). Cette vision des choses pose deux problèmes :

- elle est en contradiction avec la structure rigide des services. La médecine du XXI^e siècle sera le fait d'équipes polyvalentes et non d'hommes isolés dans leurs territoires;
- elle conduit à la négation du concept de "spécialité" pour le remplacer par celui de "performance".

Tous les experts insistent sur le besoin de souplesse et de flexibilité. Souplesse des relations humaines, de l'information : il faudrait organiser l'enseignement médical et l'affectation des praticiens aux charges et fonctions hospitalières de façon à favoriser les regroupements, la polyvalence et la diffusion de l'innovation. Une partie des études de médecine devrait être rapidement repensée en ce sens. Tous reconnaissent qu'elle est essentielle pour l'avenir. Souplesse aussi des investissements. Les équipements devraient être également source d'organisation souple.

Maternité et pédiatrie

Ces deux disciplines se sont considérablement modifiées ces dernières années.

Depuis 20 ans, dans la plupart des pays, les maternités des hôpitaux publics se sont modernisées et ont acquis une réputation de qualité. De profondes modifications ont été observées dans le domaine de la

pédiatrie au profit d'une nouvelle organisation hospitalière mieux adaptée aux besoins de la population pédiatrique : consultation, exploration fonctionnelle, hospitalisation de jour et hospitalisation de semaine. D'importants efforts sont réalisés au niveau de l'accueil des enfants : adaptation architecturale, décoration adaptée, développement d'activités culturelles et ludiques. L'hôpital doit être ainsi mieux accepté par l'enfant et sa famille. Les futures installations d'hôtels familiaux dans les hôpitaux pédiatriques devraient permettre d'accentuer encore la notion de "maison à l'hôpital".

Les parents souhaitent les meilleures garanties de bonne santé pour leur enfant. Cela entraîne une formidable demande de prévention. Les démarches préventives seront de plus en plus raffinées. Avec la prévention des maladies infectieuses, l'amélioration générale du niveau social, les vaccinations et l'antibiothérapie, on devrait assister dans ce domaine à des efforts exercés en amont. A titre d'exemple, le diagnostic anténatal déjà entrepris dans de nombreuses situations s'étendra au fur et à mesure des progrès techniques, de la compréhension des mécanismes des maladies génétiques et de l'acquisition de nouveaux marqueurs précoces d'anomalies décelables au niveau du gène ou de son produit. Le diagnostic anténatal sera réalisé par des méthodes non invasives ou comportant les moindres risques pour la femme et le fœtus. On assistera à la généralisation de la détection de certaines malformations par échographie ou par d'autres méthodes d'imagerie appliquées à l'étude du fœtus. Certains traitements *in utero*, certaines thérapeutiques chirurgicales réparatrices (cardiopathie congénitale) et l'application de techniques aussi complexes que les greffes de moelle osseuse verront le jour. Les techniques de biologie moléculaire appliquées au diagnostic des maladies génétiques, voire de leur traitement par "greffes de gènes", se développeront dans les centres les mieux pourvus aux plans conceptuel et technique. Cet ensemble de démarches exigera des abords multidisciplinaires comportant des activités génétiques, immunologiques, biologiques et des techniques d'imagerie moderne. Certaines maternités hospitalières et certains départements pédiatriques seront conçus de telle sorte qu'ils pourront bénéficier de l'ensemble de ces techniques directement issues des activités de recherche.

Les activités en pédiatrie du grand enfant pourraient être dominées par les échecs de la prévention et les maladies encore imprédictibles. Les services de pédiatrie consacreront le principal de leurs efforts dans les maladies graves ou complexes nécessitant des soins de plus en plus précis et administrés de façon protocolaire. Il s'agit notamment des cancers, des infections à composante immunologique et des maladies génétiques non diagnostiquées au cours de la vie intra-utérine ou dans le tout jeune âge. Les thérapeutiques seront généralement coûteuses comme le sont les transplantations de moelle ou d'organes proposées en nombre croissant d'ici l'an 2000 pour atteindre un plateau, puis diminuer en fonction des possibilités de prévention. C'est ainsi que l'on peut s'attendre à des greffes nouvelles : greffes de moelle osseuse après manipulation des cellules *in vitro* pour permettre la transplantation d'organes atteints d'affections malignes (leucémie et cancer) ou génétiques (maladies de surcharge et affections hématologiques) ou acquises (aplasie médullaire), greffes d'organes jusqu'ici peu développées en raison des difficultés d'obtenir une survie du greffon.

Une telle médecine hautement spécialisée exigera un nombre de médecins important, une organisation multidisciplinaire, et un travail d'équipe où médecins généralistes et spécialistes oeuvreront de concert en tenant le plus grand compte des exigences diagnostiques et thérapeutiques, des relations humaines avec le patient et ses parents, et des questions d'ordre éthique.

Psychiatrie et gérontologie

Pour ces deux disciplines, les structures actuelles sont mal adaptées et les besoins vont changer :

En psychiatrie, l'accord sur les alternatives est acquis.

Les hôpitaux psychiatriques vont achever de céder la place à la psychiatrie de secteur, aux hôtels protégés, aux foyers, appartements thérapeutiques, etc.

En gérontologie, les capacités physiques et intellectuelles se dégradent de plus en plus tard de génération en génération. Les vieillards seront dépendants plus tard. La "population à risque" sera la classe d'âge supérieure à 85 ans, dont 20 % est atteinte de démence sénile. Les vieillards hospitalisés seront moins nombreux, mais auront des pathologies plus lourdes en moyenne. Il leur faudra une prise en charge spécifique. Ils ne pourront rester dans les services "d'aigus" comme c'est encore souvent le cas. Il faudra former des gériatres, leur offrir des carrières et organiser des structures adaptées où se trouvent en même temps des moyens de diagnostic, de soins aigus, de rééducation, de réhabilitation et des soins prolongés.

Dans ces deux disciplines, les "cadres de vie" de dimension humaine devraient éviter la concentration, favoriser la sociothérapie et l'approche existentielle, amorcer le retour à l'autonomie et favoriser l'usage des alternatives à l'hôpital classique.

Pneumologie

Discipline en pleine évolution, proche de la cardiologie en 1960, elle se rapproche beaucoup plus aujourd'hui de la cancérologie, l'hématologie, la pathologie infectieuse et l'immunologie clinique.

Les maladies en progrès

Le cancer bronchique est surtout lié à la consommation de tabac. Sa fréquence double tous les 20 ans. Il faudra 40 ans pour sentir les effets d'une réduction éventuelle du tabagisme. Un dépistage rationalisé devrait permettre de les reconnaître plus tôt et d'augmenter les indications de la chirurgie, traitement qui restera longtemps le plus efficace. Le coût et la lourdeur de la chimiothérapie s'accroîtront. Dans les dix ans, l'immunothérapie active et/ou sélective pourrait provoquer des stabilisations prolongées.

Les pneumopathies graves d'origine immunodépressive (chimiothérapie, SIDA) vont connaître une progression spectaculaire.

La transplantation bi- et surtout unipulmonaire va connaître un essor important. Elle devrait atteindre 500 cas annuels en France dans 15 ans. Elle s'appliquera à l'emphysème et aux fibroses pulmonaires graves des sujets de 20 à 60 ans.

Les affections en déclin à l'hôpital

L'asthme, bien qu'il augmente dans la population (double en 20 ans), devrait être moins souvent hospitalisé car il sera contrôlé en ville par des antimédiateurs. La mortalité pourrait être fortement diminuée par une meilleure éducation des médecins et des malades, et une adaptation plus appropriée des structures d'accueil.

Avec la réduction du tabagisme et de la pollution professionnelle, la bronchite chronique et l'emphysème connaîtraient le même sort, réduction du nombre des malades et de la gravité de la maladie qui pourra être prise en charge en ville.

Prévenues plus efficacement, les pathologies thrombo-emboliques, qui restent une cause de décès à cause d'un diagnostic trop tardif, devraient diminuer de moitié. On commence à connaître les défauts génétiques qui les induisent. On peut s'attendre à une meilleure formation des médecins au diagnostic, à la prévention et, dans dix ans, au contrôle de la thrombolyse.

Les nouvelles structures

Les pneumologues travailleront dans trois directions : la cancérologie et les affections immuno-dépressives lourdes, l'asthme et les allergies, l'insuffisance respiratoire et les maladies professionnelles. Les unités de pneumologie devraient être associées aux unités d'hémo-oncologie, d'immunologie clinique, de pathologie infectieuse et de réanimation. Le tiers ou la moitié des lits conventionnels devrait disparaître, ainsi que la chirurgie pulmonaire autonome et exclusive (inter-cardio-thoracique). Les laboratoires d'explorations fonctionnelles devraient être en grande partie remplacés, à un meilleur coût, par des appareils automatiques. Une médecine de ville bien informée des protocoles nouveaux pourrait prendre en charge asthme, bronchite chronique et dépistage du cancer.

Neurologie

Les neurosciences sont en évolution depuis les années 70. On espère identifier les gènes et/ou les molécules responsables de nombreuses affections d'ici dix ou vingt ans. Une approche préventive serait alors possible.

Les neurologues traitent essentiellement cinq types de patients :

- Les maladies génétiques qui sont rares. Elles seront détectées *in utero* dans dix ans et peut-être traitées par manipulations génétiques après l'an 2000. Ces possibilités vont poser de gros problèmes éthiques et exiger des traitements lourds.
- Les maladies dégénératives. Certaines bénéficieront d'un traitement symptomatique (Parkinson). D'autres (maladie d'Alzheimer) seront améliorées dans cinq à dix ans. On peut espérer en connaître les causes vers l'an 2000. L'effet d'une éventuelle prévention ne se ferait sentir qu'après 30 ou 40 ans ! Il faut donc développer en priorité les traitements symptomatiques.
- Les maladies inflammatoires du système nerveux (sclérose en plaques) pourraient être prévenues dans les mêmes délais que les précédentes.
- Les accidents vasculaires cérébraux appellent des traitements lourds en urgence, puis une rééducation fonctionnelle. L'espoir réside dans la prévention et le traitement à long terme de l'athérosclérose.
- La connaissance des cancers a été améliorée par la diffusion du scanner et de l'imagerie par résonance nucléaire. Mais les protocoles thérapeutiques sont encore lourds et peu efficaces. L'espoir réside dans les chimiothérapies sélectives. Des traitements plus spécifiques sont attendus d'ici dix à vingt ans.

La neurologie hospitalière sera lourde, réservée au diagnostic ou à des traitements des phases aiguës courtes. Elle offre des possibilités de rationalisation et de protocoles qui conviennent bien à l'hôpital de jour ou de quelques jours. Elle devra s'exercer en continuité avec la prise en charge par la famille ou le malade lui-même (associations, hôtels). Une demande forte d'organisation structurée des suivis d'hospitalisation va se développer (enseignement postuniversitaire, secrétariat, communication avec l'hôpital, etc.). A cette demande pourraient répondre des antennes externes, hospitalisation à domicile ou soins à domicile. Enfin, les malades handicapés lourds et dépendants exigent des compétences particulières (attitude psychologique, disponibilité, présence). Les services hospitaliers répondent mal à leurs besoins.

Pour optimiser les moyens de soins, il faudra susciter des rapprochements avec les généticiens, les spécialistes des vaisseaux et du sang; donner aux neurologues les moyens d'exercer une médecine rapide et lourde là où elle a prouvé son efficacité; enfin, créer des lieux de vie et d'accompagnement de la mort quand la médecine est impuissante.

Chirurgie spécialisée

L'approche décisionnelle débouche à l'avenir sur deux types de protocoles et permettrait un meilleur rapport coût/efficacité :

- chirurgie de réparation et médecine symptomatique pour les personnes âgées ou ne pouvant être greffées; et
- médecine de préparation, puis greffe pour les jeunes.

Dans cette hypothèse, la séparation des services médecine-chirurgie serait regrettable. On évoluerait vers quelques services d'organes ou pluriorganes (rein, foie, pancréas) qui comporteraient une unité de médecine interne, une de chirurgie et une de bioimmunologie.

La chirurgie de jour pourrait se développer beaucoup à l'image de l'expérience américaine (30 % des interventions). Elle fait supporter à la famille et à l'entourage de l'opéré une partie de la charge des soins. Les perspectives dépendent de l'attitude du corps médical et de la catégorie sociale de l'opéré. Plus l'hôpital public recevra des cas sociaux et des personnes âgées, moins il pourra la développer.

L'avenir de la transplantation d'organes pose trois questions :

- On connaît mal le rapport coût/efficacité. Il est facile de recenser les avantages de cette technique (espérance de vie, qualité de la vie) et de connaître son coût. Ce rapport devrait être un bon indicateur de développement.

- L'offre de greffons est toujours insuffisante en quantité (rein) ou qualité (poumon) par rapport à la demande. Si la xéno greffe devenait possible (greffe d'organes d'origine animale), ces perspectives seraient profondément modifiées.
- Un risque de suréquipement dans 20 ans où les progrès de la prévention feront peut-être régresser cette technique lourde.

La transplantation pourrait connaître pendant 15 à 20 ans un essor marqué, puis une certaine régression. Elle ne se fera de toute façon que dans des centres spécialisés peu nombreux et dans les pays riches.

Coeur et vaisseaux

Durant les quatre dernières décennies, la cardiologie a remarquablement profité des progrès de l'électronique et de l'informatique, et du développement des techniques invasives et d'une imagerie de plus en plus performante.

Cependant, l'épidémiologie se transforme : les valvuloplasties postrhumatismales se raréfient, partiellement remplacées par des atteintes valvulaires dégénératives. Les cardiopathies congénitales diminueront avec les progrès du diagnostic anténatal. Les myocardopathies, maladies primaires du muscle, deviendront sans doute plus fréquentes. En fait, la cardiologie de demain sera dominée par l'ischémie coronarienne, domaine de l'athérosclérose et de la thrombose. La prévention peut en réduire la fréquence, mais une réelle régression ne peut se concevoir qu'avec une recherche efficace sur l'athérome.

La chirurgie poursuivra son essor avec de nouveaux appareils et prothèses. Mais la cardiologie interventionnelle sera de plus en plus efficace pour corriger certaines anomalies sans le recours chirurgical. C'est ainsi que les sténoses ou occlusions coronaires seront traitées communément par angioplastie ou par laser, sous vision directe des lésions par angioscopie.

Comment traitera-t-on les conséquences cardiaques des maladies artérielles liées au tabagisme, à l'hypertension artérielle, aux lipides et au dépôt de plaquettes ? Les médicaments qui bloquent les interactions font leur apparition. On commence à repérer les sujets à risque qui développeront plus facilement une hyperlipidémie.

Dans un proche avenir, la prévention médicamenteuse risque de réduire fortement, au fur et à mesure du renouvellement des générations, les besoins en cardiologie.

Hématologie

Les affections non cancéreuses ont une faible part. Les maladies hématologiques malignes continueront à être diagnostiquées en ville et soignées à l'hôpital. Quelques lits d'hématologie lourde resteront nécessaires (leucémies aiguës, lymphomes, greffes de moelle). Les lits traditionnels disparaîtront. Tous les autres malades pourront être traités en hôpital de jour et consultations externes. Un très petit nombre de centres très spécialisés pourra prendre en charge l'ensemble de la pathologie, au détriment des services de médecine interne.

Génétique moléculaire

La méthodologie du génie génétique est apparue en 1972 et les retombées médicales sont immenses :

- Dans le domaine de la médecine "prédictive" :
 - Progrès dans le diagnostic prénatal et posnatal des maladies héréditaires. Un aspect très original sera le développement des diagnostics présymptomatiques avec le dépistage des prédispositions permettant la mise en oeuvre de moyens de prévention de la morbidité.

- Dans le domaine de la cancérologie :
 - Amélioration spectaculaire des moyens de détection et d'évaluation pronostique des cellules néoplasiques et prénéoplasiques.
 - Découverte de traitements visant non seulement à la destruction des cellules cancéreuses, mais aussi à la correction du dérèglement cellulaire.
- Dans le domaine des maladies liées à l'invasion par un micro-organisme viral, bactérien ou parasitaire :
 - Détection, éradication et protection améliorées par les outils de la biologie moléculaire, notamment grâce au développement de vaccins originaux.
- Dans le domaine de la thérapeutique des maladies génétiques :
 - Une génothérapie substitutive par reprogrammation de cellules somatiques pourra être offerte dans certains cas privilégiés.

MEDECINE INTERNE ET CHIRURGIE GENERALE

La médecine interne

Par opposition à la spécialité, la médecine interne ne crée pas de position de monopole. Elle remplit la fonction "hôpital général" du centre hospitalier. Une partie appréciable de sa clientèle pourrait relever dès maintenant de la médecine de ville, des services sociaux, du long séjour. Son activité et sa durée de séjour dépendront donc à l'avenir des initiatives des médecins libéraux et des structures pour personnes âgées ou nécessiteuses. La technique médicale semble peu intervenir.

Les clients durables de la médecine interne. Ce sont actuellement les sujets qui ont :

- des polyopathologies, avec atteinte de plusieurs organes, jeunes souvent ou du troisième âge;
- fièvres, amaigrissements, syndromes douloureux, fatigues inexplicables;
- des maladies d'origine immunitaire;
- des affections vasculaires périphériques;
- des cancers non localisés ou généralisés;
- des déficiences dues à l'usage des drogues; ou
- des maladies "difficiles" qui doivent être explorées et ne relèvent a priori d'aucun spécialiste.

Ces malades continueront à exiger des soins et une observation durable. Leur durée de séjour diminuera encore un peu, mais pas beaucoup.

La clientèle en diminution, en particulier :

- les maladies liées à des problèmes psychiatriques;
- les accidents cérébrovasculaires aigus; ou
- les pathologies bactériennes.

La clientèle nouvelle :

- les pathologies virales et leurs complications actuelles, puis tardives;

- les diagnostics complexes de maladies dites de civilisation; ou
- les pathologies liées à la pollution et aux accidents.

Deux images très contrastées se dessinent pour le XXI^e siècle, selon les rapports que la médecine interne entretiendra avec les spécialités.

Une médecine interne vouée à disparaître en partie dans le processus d'hyperspécialisation du centre hospitalier. Cette vision est celle des hommes qui ont vécu l'éclatement de la médecine interne en disciplines toujours plus pointues. Elle est envisagée avec lucidité par de nombreux internistes et souhaitée par certains spécialistes qui y voient la condition de meilleures performances. Est-elle cohérente avec le désir de flexibilité exprimé par l'ensemble du corps médical ? Avec le désir de soins personnalisés ? Cette solution fait du médecin de ville un premier recours quasi obligatoire et pose le problème de la formation des généralistes.

Une médecine interne plaque tournante des spécialités. Elle serait le vivier d'où se détachent et où reviennent les spécialistes. Elle abandonnerait sa fonction sociale et s'intégrerait à de vastes ensembles coordonnés soit par un spécialiste, soit par un interniste. Cette solution permettrait à l'hôpital de rester un premier recours pour les malades et d'en faciliter le tri. Elle serait probablement un facteur de souplesse. Elle permettrait aux spécialistes dont l'activité est en récession d'acquérir de nouvelles compétences, aux disciplines qui souhaitent être individualisées de le faire.

Aux Etats-Unis, les départements hospitaliers ont une orientation générale. Chaque praticien appartient à une spécialité. Les durées moyennes de séjour sont plus courtes (7 jours contre 13 à L'Assistance publique). Les lits sont banalisés. Les attachés assurent la liaison avec la médecine de ville en organisant l'entrée, l'information et la sortie. Cette organisation s'est révélée favorable à une médecine assez spécialisée. Le lancement des "family practices", conçus pour être de supergénéralistes, est un échec.

Au Royaume-Uni, tout malade est vu par son généraliste, le "GP" (general practitioner), avant d'entrer à l'hôpital et le retrouve à la sortie. Il voit ensuite l'interniste avant d'être orienté vers un spécialiste.

D'autre part, se pose le problème des patients en phase terminale de soins. La médicalisation croissante de la société a comme corollaire que les décès ont lieu de plus en plus fréquemment à l'hôpital, qui devient le lieu naturel de fin de vie, fonction qu'il n'est pas toujours adapté à remplir. La mort est ainsi exclue du champ courant de la société, ce qui paraît difficilement réversible à moyen terme. Faut-il développer des unités de soins palliatifs ? Au sein de quels services ?

La chirurgie générale

La chirurgie générale dans l'hôpital public subira deux facteurs de changement :

- la technique médicale; et
- la concurrence des cliniques.

Les progrès techniques (notamment en anesthésie) permettront de diminuer encore la durée de séjour.

Certaines activités sont en déclin et des pans entiers de la chirurgie courante pourraient disparaître :

- chirurgie cardiaque (coronaire et valvulaire);
- chirurgie viscérale courante (prévention des cancers du colon par détection des polypes, chirurgie biliaire);
- exérèse des tumeurs lourdes; et
- chirurgie des calculs rénaux.

Les activités nouvelles sont notamment les suivantes :

- organes prothétiques partiels (viscères, pancréas, articulations, implants intraoculaires);
- transplantations;
- réanimation et chirurgie spécifique du vieillard (de remplacement pour améliorer la qualité de la vie);
- chirurgie esthétique et plastique; et
- endoscopie interventionnelle, chirurgie laser (ophtalmologie, oncologie).

Une concurrence agressive du secteur privé pourrait accentuer le déclin de ces activités courantes et priver l'hôpital public de celles qui se développent dès leur diffusion, surtout pour une clientèle aisée ou active.

Les chirurgiens pensent que la qualité de l'hôtellerie sera déterminante dans ce processus. Les services auront besoin de très peu de lits et d'hôtels confortables et accueillants à proximité.

Les relations avec les médias, l'information sur les services offerts, sur la qualité et les performances, sur les critères de choix joueront aussi un rôle important pour attirer ou garder la clientèle courante.

Les chirurgiens, comme les spécialistes, doivent se reconverter en permanence pour suivre la technique et les besoins.

Grandes options stratégiques

Les internistes et chirurgiens ont dégagé cinq options majeures dont dépendra leur activité au XXI^e siècle.

Une politique nationale de prévention, qu'elle émane de l'assurance-maladie payeur, du ministère de la santé, des intéressés devenus attentifs à leur corps et à leur personne, de leurs généralistes, modifierait profondément la demande d'hospitalisation, en particulier dans les cas suivants :

- démence sénile du vieillard;
- accidents de la route;
- MST (maladies sexuellement transmissibles);
- alcoolisme et tabagisme; et
- maladies cardio-vasculaires et cancer (grâce au développement des connaissances sur le système HLA (human leucocyte antigen)).

Cette remarque pose la question de fond : faute d'initiative extérieure, l'hôpital doit-il prendre l'initiative, c'est-à-dire s'engager à informer, seul ou avec des partenaires ?

Quel sera l'âge de la retraite (sera-t-il reculé) ?

Les "jeunes vieillards" de 60 à 85 ans vivront-ils une "seconde vie active" en cherchant des activités bénévoles ? L'hôpital peut-il canaliser cette capacité de travail refusée par la société ?

L'hôpital correspondant des médecins de ville plutôt que passage obligé des malades ?

La mise en place des systèmes de communication pourrait être pour les internistes et les chirurgiens une mission originale :

- banques de données, systèmes experts;

- aides à la surveillance du traitement et messagerie pour les malades chroniques;
- formation aux techniques informatiques "d'aide à la décision médicale", logiciels d'enseignement assisté par ordinateur (ÉAO) pour l'apprentissage des stratégies diagnostiques, thérapeutiques et de prévention;
- études épidémiologiques; et
- téléconférences avec les médecins de ville, l'étranger, etc.

La flexibilité, toujours la flexibilité dans tous les domaines (locaux, personnels, sous-spécialités, réponses à la clientèle, etc.).

Les progrès de productivité semblent résider potentiellement partout, par exemple :

- définition de protocoles de soins pour diminuer les prix de revient en matériels, améliorer l'organisation du travail, la formation et la rapidité des personnels, évaluation de leur application;
- enseignement des techniques "d'aide à la décision";
- meilleure coordination entre spécialités (biologie, endoscopie, radiologie et chirurgie; psychiatrie, services sociaux et médecine interne, etc.);
- amélioration des urgences et de leur tri;
- programmation des admissions pour raccourcir les séjours;
- gestion par des professionnels de l'hôtellerie, du personnel, des circulations, de l'accueil;
- gestion des services calquée sur celle des petites et moyennes entreprises (secrétariat de direction, contrôle de qualité, gestion des files d'attente, etc.); et
- chercher des solutions appropriées aux besoins des grands vieillards, des malades en phase terminale, des indigents.

IMAGERIE ET RADIOLOGIE

C'est un des domaines où la diffusion des techniques est la plus rapide. Ainsi, toute prévision est aléatoire. Il est certain que des progrès majeurs apparaîtront d'ici 20 ans, qui sont encore insoupçonnables et se diffuseront vite. On se contentera ici de recenser les futurs déjà engagés et leurs développements possibles.

Les techniques de l'avenir

Le scanner et l'IRM vont entrer dans la phase de la maturité. Les scanners lourds plafonneront en 1990 pour faire place à de petits scanners. Le prix unitaire des actes va baisser dans dix ans. Vers 1990-1995, on disposera d'appareils plus petits et plus localisés (crânes, genoux, articulations, etc.). En l'an 2000, l'IRM en trois dimensions sera très diffusée.

L'ultrasonographie et la micro-endoscopie. Le traitement de l'image s'améliore, les appareils se miniaturisent. Ces appareils vont se démocratiser et sont voués à être diffusés largement.

Les systèmes experts, l'interprétation automatisée des clichés, à partir de banques d'images de référence, rendront l'apprentissage et l'utilisation des techniques plus faciles.

La numérisation des images. Elle fera disparaître les films au fur et à mesure de l'amélioration de la résolution sur écran et papier. Elle permet d'envisager des réseaux de transmission d'images dans l'hôpital et entre l'hôpital et la ville.

La radiologie interventionnelle, déjà en essor rapide, continuera à se développer et connaîtra une explosion à partir de 1990 : dilatations endoluminales, ponctions et biopsie transcutanées, chimionucléolyse, cathétérisme et embolisation, guidage de produits chimioactifs, etc.

La robotisation de la chirurgie sous surveillance radiologique. Ses perspectives sont très prometteuses et difficiles à imaginer.

La scintigraphie. Des marqueurs radio-immunologiques spécifiques pourraient permettre de repérer, puis de traiter des métastases. Les premiers succès pourraient vite déboucher sur nombre d'exams de diagnostic et de suivis thérapeutiques.

Certaines techniques régresseront en fonction des substitutions, par exemple :

- la radiologie conventionnelle, qui subsistera seulement pour les traumatismes et les os;
- la radiologie vasculaire classique; et
- certaines explorations fonctionnelles.

Quelle organisation en l'an 2000 ?

Les appareils lourds (scanner, RMN) et coûteux ont favorisé des structures centralisées et polyvalentes. Comme toutes les disciplines, l'imagerie va se spécialiser. Deux facteurs y concourent :

- Des appareils plus adaptés, moins coûteux, vont apparaître.
- Les examens deviennent de plus en plus spécifiques des problèmes cliniques. Les experts envisagent trois hypothèses extrêmes :
 - Spécialisation par machine (RMN, ultrasons, scanner). C'est l'option "départements d'imagerie".
 - Spécialisation par organe (neuro-radio, radio urinaire, etc.) facile à développer dans les instituts d'organes ou des services cliniques. De plus en plus, les cliniciens feront mainmise sur l'imagerie de leur spécialité pour pratiquer des actes percutanés (urologie, obstétrique). A côté des centres lourds, des appareils miniaturisés et moins coûteux seraient diffusés dans les services cliniques eux-mêmes.
 - Disparition de la radiologie qui se démedicaliserait. Les cliniciens se contenteraient de demander à des techniciens des images qu'ils sauront lire ou liront à l'aide de l'ordinateur (lecture assistée par ordinateur : LAO). Or, les experts ont montré que les progrès en imagerie proviennent de la confrontation permanente des compétences des radiologues et des cliniciens.

La première solution semble favorable à l'élargissement des possibilités de l'appareil. Elle pourrait prévaloir dans une première phase où la recherche domine. La seconde solution serait plus adaptée à la reconnaissance et à l'accès facile de la technique par les malades. Elle paraît plus propice à une diffusion large de ces techniques nouvelles.

Grandes options stratégiques

L'imagerie au service des consultations

Elle permettra de réduire les durées de séjour si les délais d'attente et de transmission s'améliorent, et peut supprimer beaucoup d'hospitalisations.

Arbres décisionnels, stratégies et protocoles

Les matériels nécessaires seront coûteux, même si leur prix unitaire baisse. L'assurance-maladie, l'hôpital et les malades exigeront des compensations :

- examens inutiles évités;
- diminution des séjours hospitaliers; et
- moindre agressivité et meilleure efficacité des traitements.

Les "imagistes" devront mettre au point des arbres de décision avec les cliniciens et les faire respecter par les médecins de ville au moyen de critères d'accès ou de contrôle des prescriptions. En contrepartie, ils devront accepter de s'assurer de l'usage optimal des appareils et accepter de fournir aux prescripteurs des comptes rendus sous une forme et dans des délais qui les satisfassent.

Les réseaux d'images : une utopie ?

Ces réseaux se révèlent coûteux. Les cliniciens ont plus besoin d'un compte rendu motivé et expliqué que d'une série d'images. Le bon usage médical et économique de l'imagerie exige un dialogue permanent entre le clinicien et le radiologue.

Souplesse et disparition des frontières rigides

L'analyse est identique à celle des cliniciens spécialistes et semble condamner à terme l'organisation en services.

Les conventions hôpital public-secteur privé sont appelées à se développer

Les appareils lourds et récents seront rares. L'offre d'examen restera limitée par rapport à une demande très extensible, du fait du manque de capitaux, des freins réglementaires et des blocages du secteur public (embauches limitées, difficultés de personnels pour l'ouverture de week-end ou de nuit). Un usage optimal des équipements devra être recherché pour optimiser l'usage d'appareils coûteux :

- groupements pour atteindre une clientèle locale suffisante;
- capitaux privés pour augmenter les moyens de financement; et
- gestion commune des équipements pour les utiliser au maximum de leur capacité technique (augmentation du nombre des équipes).

LES SERVICES GENERAUX OU LOGISTIQUES

Loger, chauffer, blanchir, nourrir ... ce ne sont pas les vraies fonctions de l'hôpital. Les méthodes de production évoluent très vite de l'artisanat à une véritable industrie professionnelle (hôtellerie, restauration collective). Les années 80 sont là aussi une période charnière. On prend conscience de la nécessité de moderniser et de la possibilité d'obtenir un meilleur service à moindre coût. On connaît l'amplitude des problèmes humains de reconversion. Mais on se limite souvent à l'alternative : faire ou faire faire alors que la solution de l'avenir est plus souple et plus diversifiée.

La restauration

Les progrès en cours permettent d'espérer des gains de productivité importants et une meilleure qualité. Les nouvelles techniques (produits lyophilisés, surgelés, tout préparés, dits de quatrième gamme) peuvent faire disparaître trois fonctions dans les hôpitaux :

- l'approvisionnement;
- la préparation (épluchage, boucherie, pâtisserie); et
- la cuisson.

Elles permettraient de diminuer des emplois non qualifiés et fastidieux et de redéployer des personnels vers le secteur des soins. On pourrait alors revaloriser le service offert aux malades par :

- le conditionnement et le réchauffage; et
- la distribution.

Les "clients" seront plus exigeants et la qualité de la restauration sera un élément important dans leur appréciation sur l'hôpital. S'ils doivent être traités en clients, la technique devra leur procurer :

- la diversité et le choix des menus; et
- la qualité, le service agréable, des plats chauds.

Les personnes âgées non grabataires, dans des "lieux de vie", auront besoin de repas collectifs propres à favoriser l'autonomie et la vie sociale, donc de salles à manger et self-services, et préféreront peut-être la vaisselle aux emballages jetables, au prix d'une participation au travail collectif.

Grandes options stratégiques

Cuisines centrales et offices des services

Le circuit actuel est très long. Il comprend l'approvisionnement, la cuisson en cuisine, le conditionnement, le transport, le réchauffage en office, la distribution, la première vaisselle en office et une deuxième vaisselle en cuisine centrale. Le circuit futur sera très simplifié :

- cuisine d'assemblage centrale, qui fabrique les plats à partir de produits prépréparés et les livre aux services pour la distribution; ou
- assemblage dans les offices, dont la fonction serait revalorisée.

Ce sont les techniques de distribution (vaisselle lavable ou jetable) qui semblent devoir déterminer l'organisation (transport froid ou chaud du conditionnement au malade) et le devenir des cuisines centrales et offices.

Faire ou faire faire : un débat dépassé ?

La vraie question est comment obtenir un service de qualité, différencié selon les besoins des malades, à un prix compétitif ?

- certains facteurs de production se trouvent déjà dans le secteur public : espaces, locaux, connaissance du malade; tandis que
- d'autres plutôt dans le secteur privé : savoir-faire, capacité d'organisation, capitaux.

Les formules "tout public" et "tout privé" appartiennent peut-être au passé. A chaque problème peut correspondre une formule souple et adaptée :

- société d'économie mixte pour associer capitaux et gestion privés aux compétences médicales et diététiciennes du public; et
- contrats d'assistance technique qui contiennent l'organisation, l'encadrement et la formation du personnel à des professionnels extérieurs. Cette solution est expérimentée. Elle préserve l'autonomie de l'hôpital et est réversible.

Lingerie et blanchisseries

Là aussi, une révolution technique est engagée depuis dix ans.

Le linge à usage unique se généralise vite. Diverses études ont montré que, pour les incontinents et les malades lourds, il est moins coûteux. Il diminue l'activité des blanchisseries, la stérilisation et le tri. Il facilite la séparation des circuits propre-sale. Il exigera le renforcement des incinérateurs et permettra de récupérer de l'énergie.

Les produits non tissés, très spécialisés et adaptés aux besoins, remplaceront le coton. Dans les blocs opératoires, ils représentent 60 à 70 % des usages aux Etats-Unis et en Suède. Ils sont de 35 à 40 % moins coûteux et offrent des services qualitatifs bien supérieurs. Ils posent le problème d'un stockage et d'une distribution spécifique.

INFORMATIQUE ET COMMUNICATION

Les nouvelles techniques se classent en quatre groupes :

- communications télématiques : messagerie, télétexte, services bureautiques, télétravail;
- interfaces homme-machine par usage de clavier, lecture d'un manuscrit ou reconnaissance de la voix, traduction de textes techniques;
- cartes à mémoires, magnétiques ou à lecture laser pour stocker et faire circuler l'information se diffusent dans la gestion des soins;
- systèmes experts, en expérimentation, et systèmes à valeur ajoutée.

Certaines techniques sont au stade de la routine dans l'industrie et les services. L'interface homme-machine et les systèmes experts sont au stade de l'expérimentation (18,19).

Pour les médecins

La télématique permet déjà d'améliorer la vie quotidienne : gestion du service, accès aux banques de données, statistiques épidémiologiques. Elle fournira bientôt :

- des "ordonnances commentées" expliquant le mode d'emploi de la prescription, les précautions, mais excluant les contre-indications et interactions entre médicaments;
- des "tableaux de dossiers" où seront enregistrés directement les comptes rendus d'analyses et d'hospitalisations;
- la liste des lits disponibles, des délais d'attente et des critères d'accès pour les actes médico-techniques;
- des messageries de prises de rendez-vous interactives, de comptes rendus d'hospitalisations, d'échanges de dossiers, de résultats d'examen, etc.; et
- des téléconférences avec les médecins hospitaliers pour définir des thérapeutiques ou pour la formation permanente.

Les systèmes experts comprennent :

- l'exploitation plus ou moins élaborée de banques de données, la conception assistée par ordinateur (CAO), le traitement assisté par ordinateur (TAO), le traitement de l'image, etc.;
- la consultation d'encyclopédies, et notamment mémorisation des résultats, recherches dans les banques de données;

- l'EAO (enseignement assisté par ordinateur) pour l'apprentissage initial des diagnostics, et surtout des nouveaux traitements qu'apportera la biologie moléculaire;
- l'interprétation automatique d'actes techniques de routine comme les électrocardiogrammes;
- l'aide au diagnostic;
- les réseaux d'information mutuelle, entre spécialistes d'une même discipline, existent déjà (néphrologues). Ils pourraient se développer autour d'un centre de diagnostic hospitalier; et
- les banques de données internationales.

L'ordinateur ne devrait pas modifier l'acte médical. Il sera une "prothèse intellectuelle". Il fera le rappel des connaissances, proposera une liste de questions à poser au malade, puis une liste d'hypothèses diagnostiques et de propositions thérapeutiques. Le colloque singulier malade-médecin ne peut qu'en être amélioré, pas transformé.

Pour les malades

La bureautique et les systèmes experts peuvent les faire accéder à une information sur leur état de santé adaptée à leurs besoins et à une grande autonomie. Que peut offrir de plus l'informatisation ?

- un service de renseignements des usagers;
- le guide des consultations externes, la liste d'attente, les dossiers à apporter, etc.;
- un système de prise de rendez-vous; et
- dans les chambres, le minitel permettra le choix des repas et l'explication du traitement.

Dans l'organisation interne de l'hôpital

Beaucoup d'applications sont déjà opérationnelles :

- la gestion des rendez-vous;
- la circulation des comptes rendus d'examens techniques par le télétexte ou système à valeur ajoutée qui en donnent une interprétation;
- les files d'attente se situent en début de circuit (inscriptions, formalités d'entrée) et au moment de la sortie (paiement). On peut les résorber par un système de carte, les cartes de circulation permettant de supprimer une partie des tâches de facturation et des frais de séjour;
- le PMSI (projet de médicalisation des systèmes d'information) et les systèmes de gestion, notamment de gestion de stocks; et
- l'allègement des secrétariats médicaux.

Les choix stratégiques

Le catalogue des "possibles" va sans cesse s'allonger. Le grand problème sera celui du statut de l'informatique à l'hôpital. Se diffusera-t-elle comme une technique médicale, vite et sous la pression de la demande, ou comme une technique administrative et de gestion, lentement et à l'initiative tardive de l'administration ? Qui prendra l'initiative ? Trois solutions sont possibles.

Les médecins de ville

Des réseaux pourraient se constituer par quartier, par spécialité, autour de cliniques ou de cabinets de groupe. Ils s'organiseraient autour d'un ordinateur de traitement, relié aux micro-ordinateurs des médecins. Les malades recevraient une carte personnelle, remplie par le praticien.

L'assurance-maladie

Elle prépare des "cartes d'assuré social" (France) ou des cartes à lecture laser renseignant sur la prise en charge et le dossier médical (cf. Blue Cross ou Blue Shield aux Etats-Unis d'Amérique).

Les hôpitaux

Ils choisissent des cartes de circulation interne. De type carte de crédit, elles sont inutilisables à l'extérieur. De type carte à microprocesseur, elles peuvent être lues par un micro-ordinateur ou un minitel équipé de lecteur. Le système permet le stockage de l'information et son traitement. Les cartes doivent être protégées. Elles peuvent contenir les informations administratives, d'assuré social, et un bref compte rendu d'hospitalisation. Ces systèmes seront souples et peu coûteux. Ils conviendront très bien aux malades chroniques, aux personnes âgées et aux femmes enceintes, qui font des séjours successifs ou des passages d'un service à l'autre.

L'information doit être centrée sur le malade, permettant de contrôler la prise en charge, de compléter le dossier et de lire l'ordonnance, etc.

L'HOPITAL D'AIGUS DE L'AN 2000

Ne sera plus des bâtiments d'hospitalisation auprès desquels il y a radio, labo et consultations, mais l'inverse. Le nombre global d'hospitalisations "classiques" diminuera considérablement et certaines unités fermeront.

Le noyau dur de l'hôpital sera donc un plateau technique avec de grands départements d'imagerie diagnostique et thérapeutique comportant de grosses machines très perfectionnées, proches des urgences et du bloc opératoire.

Autour de ce plateau technique, il y aura de grandes polycliniques de consultations spécialisées, des lits de jour, des unités de réanimation et seulement quelques lits traditionnels pour certaines maladies chroniques ou invalidantes et pour la fin de la vie (unités de soins palliatifs).

La centralisation des appareils coûteux et lourds, qui est courante actuellement, se modifiera, car les équipements dits actuellement coûteux et lourds seront disséminés dans les services spécialisés, tandis que de nouvelles technologies resteront centralisées au niveau du plateau technique et seront utilisées en commun par plusieurs hôpitaux et cliniques.

L'architecture aura deux caractéristiques : l'horizontalité et la flexibilité.

Horizontalité : fini les hôpitaux-tour de 1500 lits mais des hôpitaux de 300-400 lits plus horizontaux et ouverts sur la ville, avec boutiques diverses, cinéma, vidéo et transports en commun s'ouvrant dans l'hôpital.

La flexibilité est rendue nécessaire par le fait que l'on ne connaît pas actuellement les technologies du futur, de même qu'en 1970 on ne savait rien de la survenue du scanographe, de l'IRM et du lithotripteur. Les hôpitaux étant construits en béton, il faudra que tout l'intérieur soit susceptible de larges modifications, par exemple en faisant passer toutes les gaines techniques le long des murs extérieurs ou dans des étages techniques entre les étages de soins.

Un étage de l'hôpital très peu médicalisé et hôtelier sera réservé à l'éducation des maladies chroniques pour les malades, leurs familles et leurs proches (cooperative care aux Etats-Unis d'Amérique).

Un hôtel de qualité sera annexé à l'hôpital pour les malades venant de loin ou isolés et qui doivent revenir plusieurs fois de suite à l'hôpital sans avoir besoin de soins médicaux nocturnes.

IV. LES LIMITES DE LA PLANIFICATION

Les limites de la planification à l'hôpital sont de deux ordres.

L'incertitude en ce qui concerne les prévisions, c'est-à-dire le risque pris à partir des paris sur l'avenir. La prévision est un exercice difficile, surtout en ce qui concerne l'avenir, mais ne pas prévoir, c'est déperir à tout coup. Il faut donc savoir revenir à temps sur une option qui n'apparaît pas comme bonne et éviter les situations du tout ou rien. C'est aussi dire l'importance qu'il y a à évaluer à termes réguliers les résultats de la planification et l'adéquation entre les prévisions sur lesquelles elle repose et l'évolution réellement observée.

Le planificateur à l'hôpital ne maîtrise pas toutes les contraintes, par exemple :

- contraintes médicales et, notamment, les modifications du rôle de l'hôpital, la vitesse du progrès scientifique et la capacité du personnel médical à accompagner celui-ci;
- contraintes psychosociales posant le problème de la prise de décisions à l'hôpital et des rapports entre les différents pôles de pouvoir (personnel, syndicats, médecins, administration, tutelle, pouvoir politique, etc.), ainsi que celui de la perception sociale de l'hôpital, de la maladie et de la mort;
- contraintes des politiques de santé;
- contraintes d'urbanisme et de géographie locale; et
- contraintes financières.

Le plan doit être adapté à ces facteurs limitants, ce qui suppose de planifier sans rigidifier.

D'où l'intérêt des plans glissants réactualisables, révisables annuellement, de conserver le maximum de flexibilité externe (par exemple, réserve de terrains en cas de besoin pressant et imprévisible) et flexibilité interne (par exemple, pouvoir changer rapidement un service de médecine en chirurgie ou en plateau technique, en utilisant des systèmes de cloisons mobiles autour d'un noyau central).

LA REFLEXION SUR L'AVENIR DES HOPITAUX

Doit absolument s'intégrer à une réflexion globale, nationale et régionale du système de santé, évitant une coupure trop habituelle, coûteuse et néfaste pour le malade entre secteurs hospitalier et extrahospitalier.

BIBLIOGRAPHIE

1. Pinault, R., Daveluy, C. *La planification en santé*, Agence d'Arc, éd. 1986
2. Assistance publique-Hôpitaux de Paris. *L'hôpital au XXI^e siècle*, éd. Economica, 1988
Hospitals 2001 and beyond: the hospitals of the future. Hosplan, the New South Wales Planning Advisory Center rapport Sidney, mars 1987
Jolly, D. *Le CEDIT et la recherche clinique à L'Assistance publique de Paris*. L'Hôpital à Paris, N° 95, 1986, pp. 59-61
3. S.T.G. *The future of the heart, the heart of the future*. Martinus Nijhoff pub., Dordrecht, 1987
4. Packard, M. (1985) Health status of the new retired workers beneficiaries. *Social Security Bulletin*

5. Pequignot, H. *La vieillesse demain*. Librairies philosophiques, Paris, 1986
Sandier, S. *Le vieillissement en Europe et le coût des soins médicaux*. CREDES, 1987
6. Heller, P., Hemming, R., Kohnert, P. W. *Aging and social expenditures in the major industrialized countries*. FMI, 1986
7. Institute of Medicine. *Health in an older society*. National Academy Press, Washington, 1985
8. Chevallier, J. *La morbidité à l'Assistance publique*. Direction du Plan, Assistance publique-Hôpitaux de Paris, 1986
Measuring health care. OCDE, 1980-1983, Paris, 1986
9. Dubet, F., Orfali, K., Wossmer, C. *La maladie, l'hôpital et le malade*. Ecole des hautes Etudes en Sciences sociales, Assistance publique, Paris, 1986
10. Crozier, M., Gonet, F. *Les incertitudes de l'identité professionnelle à l'hôpital*. Assistance publique, Paris, 1983
11. *Perspectives de développement économique de l'OCDE*. OCDE, décembre 1986
12. Secretariat for Future Studies. *Time to care*. Stockholm, 1982
13. *Les français en l'an 2000*. Economie et statistiques. Juillet-août 1986, INSEE, Paris
L'économie française à l'horizon 1991. Economie et statistiques, janvier 1987
Prospectives 2005. Commissariat général au Plan. CNRS, éd. Economica, 1987
14. Comptes de la santé en France, SESI, Ministère de la Santé (comptes annuels)
Schieber, G. *Health spending; its growth and control*. OCDE Observer, 1985
Schieber, G., Poulhier, J.-P. *International health care spending*. OCDE Health Affairs, 1987
La santé, financement et prestations. OCDE, 1987
15. Lesage, I. *Etude sur les alternatives à l'hospitalisation*. Direction du Plan, Assistance publique-Hôpitaux de Paris, 1986
Majnoni d'Intignano, B., Stephan, J.-C. *Hippocrate et les technocrates*, éd. Calmann-Lévy, 1983
Giraud, P., Launois, R. *Les réseaux de soins, médecine de demain*, éd. Economica, 1985
16. *Etudes sur les services de pédiatrie*. Caisse nationale d'Assurance-Maladie des Travailleurs salariés (CNAMTS), 1986
17. Archer, C., Serieyx, H. *L'entreprise du troisième type*, éd. Le Seuil, 1984
18. Schumpeters. *Capitalisme, socialisme et démocratie*, éd. Payot, 1963 (parution originale : 1946)
19. Dreyfus, L. *L'intelligence artificielle*, éd. Flammarion, 1984
20. Funck-Brentano, J. L. (1986) *Les effets socio-culturels de l'intelligence artificielle* (ronéoté)

= = =