

# Les prévisions de médecins: l'exemple de la France

M. Roland Pressat, Institut Nationale d'Etudes Démographiques, Paris

## 1. Introduction

Deux remarques préliminaires nous paraissent essentielles:

1. Si les prévisions démographiques, en général, bénéficient des moyens modernes de calcul, il n'en demeure pas moins que ces prévisions valent ce que valent les hypothèses sur lesquelles elles se fondent. Et si le recours à l'ordinateur allège la peine de celui qui met en oeuvre les méthodes de prévisions, il n'a pas permis pour autant d'affiner les hypothèses dans le sens d'une plus grande valeur prédictive.

2. Les prévisions de population active qui se présentent comme une greffe, comme un sous-produit, des prévisions démographiques, sont encore plus délicates à mener que les simples prévisions de population car elles font appel à des pronostics sur l'avenir économique du pays et, plus subtilement encore, sur les relations pouvant exister entre évolution démographique et évolution économique.

Toutefois, certains aspects des prévisions de main-d'oeuvre relèvent d'une référence plus étroite que d'autres et, en quelque sorte, plus mécanique, aux prévisions démographiques. En d'autres termes, les besoins en personnel dans certaines spécialités de l'activité humaine, parce qu'ils se traduisent par des services rendus directement à la population, relèvent d'une analyse moins complexe, plus immédiate, pour ce qui est de leur évolution future probable. On songe immédiatement ici aux besoins en enseignants des différents niveaux, besoins définis impérativement par l'évolution démographique pour ce qui concerne les cycles d'enseignement à fréquentation obligatoire et devant, de plus, prendre en compte la modification éventuelle des comportements de la population aux âges où l'obligation scolaire ne joue pas (enseignements pré-scolaire et universitaire par exemple).

## 2. Particularités des prévisions de médecins

Les prévisions de médecins, tout en étant justiciables de la remarque précédente, concernent cependant des besoins définis de façon beaucoup plus floue. Et nous devons avancer, d'entrée de jeu, qu'aucune définition objective de ces besoins n'existe:

— d'une part, dans le futur, l'inconnue que représente la technologie médicale, interdit tout pronostic sérieux de la panoplie et de l'importance des divers services à assurer à la population;

— d'autre part, la notion même de besoins pour préserver la santé de la population comporte une part considérable d'arbitraire. L'élasticité théorique de ces besoins est considérable sans que l'on sache d'ailleurs quels sont les comportements optimaux, ceux les plus à même d'assurer le meilleur état de santé aux individus, la plus grande consommation médicale n'étant pas nécessairement le gage d'une meilleure préservation de l'intégrité physique et mentale;

— observons enfin que la maladie se greffe sur des individus qui ne sont pas des entités abstraites, stéréotypées, aux profils parfaitement définis, mais sur des personnes aux modes de vie divers marqués par des propensions variables à adopter des comportements nocifs. Ainsi donc, à ce que l'on pourrait appeler un fond pathologique commun à l'espèce humaine, s'ajoute des variantes, résultats d'habitudes d'essence culturelle, à retentissement plus ou moins important sur l'état de santé.

Les prévisions de médecins baignent donc elles aussi dans un océan d'incertitudes. Mais il apparaît aussi, tant deviennent considérables les dépenses de santé dans les sociétés industrielles, qu'un frein doit être apporté à la progression de ces dépenses, lesquelles seraient même d'ores et déjà très proches, dans ces sociétés, du plafond supportable, en terme du moins de proportion des richesses produites. Et c'est sans doute cette dernière constatation qui nous ramène à une vision plus étroite de la définition des besoins en médecins, en faisant prendre en compte, dans la définition de ces besoins, certaines normes de nature démographique.

### 3. Le partage des rôles dans la société

La satisfaction de l'ensemble des besoins de la société suppose, dans chaque génération, un partage convenable, entre les individus, des fonctions économiques et sociales. Et, comme tout partage, celui-ci implique des compromis. Distinguons:

— d'une part, la production des biens matériels commandée en dernier ressort par la demande solvable des individus. Interviennent ici des mécanismes économiques complexes;

— d'autre part, la satisfaction des besoins en services divers, dont nous avons vu sur l'exemple simple des besoins en personnel enseignant, la dépendance plus étroite que dans l'autre secteur, vis-à-vis des variables démographiques.

S'agissant de ces derniers besoins, on imagine que l'on puisse y affecter des proportions relativement bien définies de personnes dans cha-

que génération en rapport avec la population à desservir. On pourra, dans cet ordre d'idées, déterminer, à l'âge de 40 ans chez les hommes par exemple, quel a été dans le passé récent et quel devrait être dans le futur le pourcentage de ceux travaillant:

- dans l'enseignement (avec distinction des niveaux);
- dans le secteur de la santé:
  - médecins (avec distinction selon la spécialité);
  - personnel infirmier;
  - personnel de l'industrie et de la commercialisation des médicaments;
  - etc.;
- dans le secteur des loisirs;
- etc.

Nous allons nous engager dans cette voie pour analyser la situation du corps médical français et voir, dans cette optique, comment se présente l'avenir.

#### 4. Première approche prévisionnelle

Le recensement des médecins apparaît comme une opération complexe la distinction devant déjà être opérée entre les détenteurs d'un diplôme de docteur en médecine et ceux qui exercent une activité médicale. Mais ce terme d'activité médicale recouvre lui-même des réalités très diverses avec, à la frontière, des situations plus ou moins aisément classables, en raison de la multiplicité des fonctions exercées par certains praticiens et parmi lesquelles les fonctions d'administration tiennent une place variable. Nous ne pouvons entrer ici dans le détail des situations existantes d'autant que les exemples tirés des données d'un pays particulier sont de peu d'enseignement, en raison des modalités nationales extrêmement diverses d'exercice de la médecine.

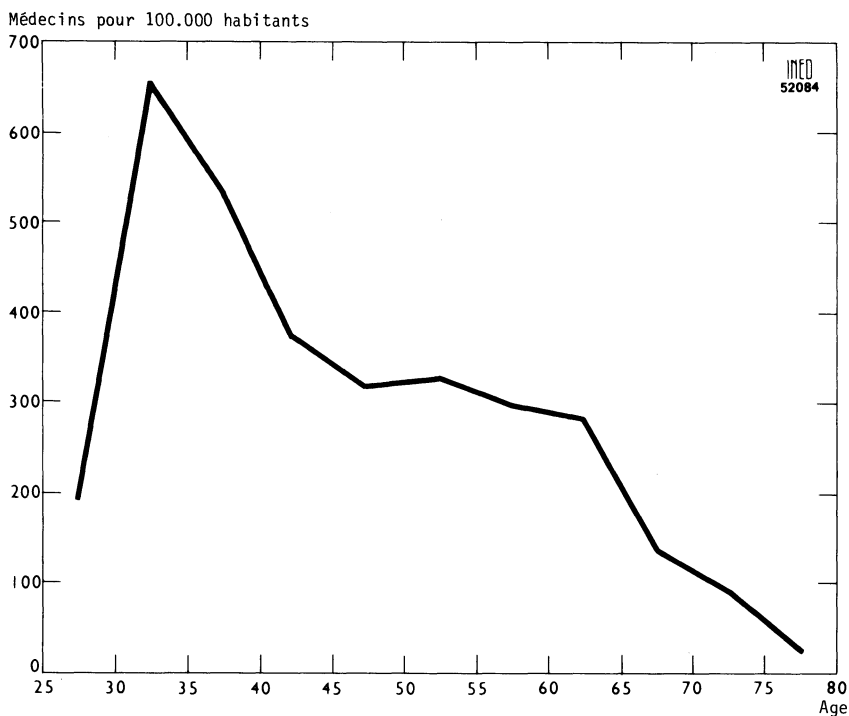
En retenant les médecins régulièrement inscrits auprès de l'autorité préfectorale — formalité indispensable en France pour pouvoir exercer — on enregistre l'évolution indiquée dans le Tab. I.

**Tab. I - France. Médecins en exercice au 1er janvier.**

An	Médecins	An	Médecins
1971	: 65 191	1977	: 86 303
1972	: 68 778	1978	: 91 442
1973	: 70 711	1979	: 97 168
1974	: 73 552	1980	: 104 073
1975	: 77 143	1981	: 108 054
1976	: 80 964		

Cette rapide expansion a fait passer la densité médicale du pays de 128 médecins pour 100 000 habitants à 201 médecins en l'espace de 10 ans.

Le mécanisme de cette croissance s'analyse à l'aide des données du Tab. II, qu'illustre la Fig. 1.



**Fig. 1 - France. 1 janvier 1981. Médecins pour 100 000 habitants dans les différents groupes d'âges.**

Mis à part les trois groupes les plus âgés (plus de 65 ans), touchés par les départs en retraite, la série des taux permet de préciser les modalités d'attraction vers la profession médicale dans un pays qui, jusqu'à tout récemment (1972), n'avait pas instauré de numéris clausus en matière d'admission dans les facultés de médecine. La croissance des effectifs de médecins par génération a d'abord été lente, passant ainsi de 282 pour 100 000 dans le groupe d'années de naissance 1916-1920 à 317 dans le

**Tab. II - France. Apport en médecins des divers groupes de générations (pour 100 000 personnes de chaque groupe).**

Groupe de générations	Age au 1.1.1981	Médecins dans le groupe pour 100 000
1951-55	25-29 ans	194
1946-50	30-34 »	659
1941-45	35-39 »	530
1936-40	40-44 »	374
1931-35	45-49 »	317
1926-30	50-54 »	325
1921-25	55-59 »	294
1916-20	60-64 »	282
1911-15	65-69 »	139
1906-10	70-74 »	91
1901-05	75-79 »	24

groupe 1931-35. La croissance est brutale lorsque l'on passe du groupe 1936-40 (374 pour 100 000) au groupe 1941-45 (530) et culmine avec le groupe 1946-50 (659), la situation définitive étant encore loin d'être atteinte dans le groupe le plus jeune, partiellement engagé à cet âge (25-29 ans) dans les études.

On saisit ici combien cet indicateur qu'est le « rendement » d'une génération en médecins est la clef de tout pronostic quant au devenir du corps médical et, partant, de toute planification en matière de formation médicale.

Livrons-nous à un exercice simple concernant l'an 2000 (1er janvier 2001 plus exactement). A cette date, supposons que l'activité médicale cesse définitivement à 65 ans, ce qui implique l'accélération d'un mouvement amorcé jusqu'ici de façon lente. La situation du corps médical sera alors conditionnée:

— par l'existence de médecins actuellement en exercice ou en formation. Dans la mesure où ces médecins seront atteints par la mortalité comme le restant de la population (\*) leur nombre en l'an 2000 sera donné par reconduction des proportions qu'ils formaient dans les diverses générations (vieillies alors de 20 ans) au 1er janvier 1981 (partie encadrée du Tab. III numérotée (3)) et l'application de proportions en décroissan-

(\*) En réalité leur mortalité est un peu inférieure ce qui fait que ce qui suit dans notre raisonnement conduit à une légère sous-estimation de l'importance des médecins survivants en l'an 2000.

Tab. III - France. Effectif des médecins en l'an 2000.

Age	Population totale en 2000 (en milliers)	Taux de médecins (pour 100 000)	Médecins
25-29 ans			9 000 (1)
30-34 "			27 000
35-39 "			27 000
40-44 "	4 090	500 (2)	20 450
45-49 "	4 075	600	24 450
50-54 "	3 875	659 (3)	25 500
55-59 "	2 671	530	14 150
60-64 "	2 613	374	9 800
			<u>157 350</u>

(1) : résultat d'un numerus clausus annuel de 6 000 étudiants ;  
(2) : résultat de la mise en place d'un numerus clausus après 1972.  
(3) : reconduction des taux observés dans les générations concernées en 1981.

ce pour tenir compte de l'instauration d'un numerus clausus de plus plus contraignant après 1972 (partie encadrée numérotée (2)) dans les groupes de transition 40-44 ans et 45-49 ans: c'est l'application de ces proportions aux effectifs de population prévus en 2000 qui donne les nombres de médecins de plus de 40 ans à cette date.

— par la détermination directe du nombre des médecins dans les groupes d'âges jeunes (moins de 40 ans) en se fondant sur ce qui est la norme actuelle: l'admission chaque année de 6 000 étudiants en 2ème année des études médicales (\*).

De la sorte, la densité médicale française s'élèverait à 281 médecins pour 100 000 habitants en 2 000.

Apparemment le numerus clausus n'introduit pas un frein à la croissance. C'est qu'en fait il opère une sélection sévère dès le début des étu-

(\*) Dans le Tab. III ce nombre est amputé de 10% pour tenir compte des pertes en cours d'étude et du non-exercice de la profession par certains de ces aspirants médecins.

des lesquelles, par la suite, s'accomplissent sans embuches sérieuses jusqu'à leur terme. Cette sélection initiale se substitue à celle qui s'opérait au fil des années de la scolarité et qui se traduisait par un rendement médiocre des études. C'est ainsi qu'à une perte d'effectif inférieure à 5% dans les promotions actuelles d'étudiants correspondait, dans le passé, alors que l'accès aux études médicales avait lieu sans restriction, des abandons de l'ordre de 35 à 40%.

En retenant le nombre de 6 000 entrants à admettre chaque année en deuxième année des études médicales, le législateur s'inscrivait sans doute en net retrait par rapport à la tendance récente qui a amené le nombre des nouveaux docteurs en médecine à dépasser 10 000 vers la fin des années 70. Cette norme de 6 000 n'en constitue pas moins un facteur d'expansion notable du corps médical français.

## **5. Nécessité de prévisions à long terme**

La fixation du nombre annuel de nouveaux étudiants à admettre est la clef de toute planification de l'évolution démographique du corps médical. Et pour parvenir à une bonne maîtrise de cette évolution démographique les pouvoirs publics doivent pouvoir disposer d'anticipations à très long terme tant les inerties sont longues en matière de démographie médicale, et tant sont dommageables les à-coups que l'on peut apporter au recrutement des nouveaux médecins. Expliquons-nous brièvement sur ces deux aspects:

1. La formation d'un médecin requiert en moyenne huit et parfois neuf voire dix années d'étude. C'est donc dire qu'à une date donnée l'évolution du corps médical dans les 8 à 10 années à venir est une chose largement acquise. De la sorte, au moment où le législateur intervient, l'effet de ses décisions ne commencera à se faire sentir qu'au bout d'un temps assez long, durant lequel l'évolution que l'on entend corriger suivra son cours.

2. Redresser une situation jugée inopportune conduit souvent à donner des coups de frein brutaux. La France offre actuellement un exemple de ces interventions vigoureuses, néfastes pour une bonne politique de recrutement et une bonne gestion du corps professionnel en cause. Ainsi, après avoir fait appel, dans certaines générations, à près de 1300-1500 jeunes sur 100 000 pour exercer la médecine, brusquement on a tari le recrutement pour ne plus retenir qu'une proportion de 750 nouveaux médecins parmi 100 000 jeunes. On conçoit que la qualité moyenne dans le premier mode de recrutement soit moins bonne que dans le second, en même temps qu'une certaine injustice s'est installée qui donne aux

jeunes des chances très inégales, selon leur année de naissance, d'accéder à la profession de médecin.

## 6. Quelques exemples de prévisions indicatives

Nous allons reprendre ici le problème de la prévision en le traitant de manière très globale en même temps que très parlante. Ici encore, l'indice clef sera l'apport de chaque génération en nouveaux médecins. Comme nous venons de le voir, en faisant choix d'une production annuelle d'environ 6000 diplômés, les responsables français n'ont pas empêché la croissance du corps médical de se poursuivre. Mais que conditionne à très lointain terme le maintien de cet objectif (notre bilan établi pour l'année 2000 se ressent encore, en effet, de manière prépondérante des modalités de recrutement antérieures à la réforme)?

La réponse est aisée à donner lorsque l'on se réfère à certaines grandeurs peu variables qui caractérisent la structure de nos populations occidentales à faible fécondité. Dans de telles populations, la fraction 30-65 ans, au sein de laquelle se trouve la quasi-totalité de l'ensemble des médecins, forme une proportion peu différente, d'un pays à l'autre ou d'une date à une autre, de l'ensemble de la population. En France on peut situer cette population comme variant de 42 à 45%. Adoptons cette dernière valeur.

6 000 médecins par promotion rapportés à leur classe d'âge moyenne représentent environ 800 pour 100 000. Dans un régime stabilisé à ce niveau, on pourra donc dire que dans l'intervalle d'âge 30-65 ans, il y aura 800 médecins pour 100 000 habitants. Mais ces 800 médecins auront encore en charge les 55% de la population localisés chez les jeunes (moins de 30 ans) et les personnes âgées (plus de 65 ans). Ainsi donc, aux 100 000 personnes de la classe 30-65 ans, qui comprennent 800 médecins, s'ajoutent  $(100\ 000 \times 55)/45 \approx 122\ 000$  personnes; les 800 médecins ont donc en charge  $100\ 000 + 122\ 000 = 222\ 000$  personnes, ce qui donne une densité médicale de  $800/222\ 000 = 360$  médecins pour 100 000 habitants.

Voilà la signification à terme du choix d'une promotion annuelle de 6 000 médecins. C'est dans cet esprit que nous avons tracé les graphiques de la Fig. 2 (\*). On voit mieux ici le bénéfice des modifications introduites en France dans le mode de recrutement: à terme, à la densité impliquée par une politique de laisser-faire (460 médecins pour

(\*) Cf. R. Pressat (1980). En raison d'hypothèses légèrement différentes de celles du présent texte la densité limite pour la France s'établit, dans cette figure, à 330 et non 360.



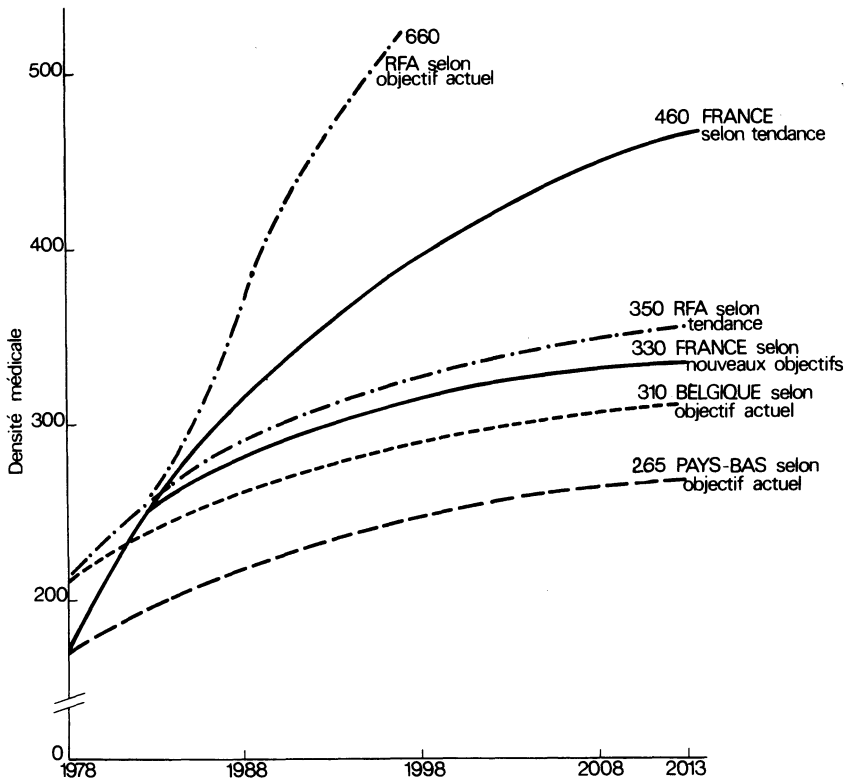


Fig. 2 - Evolution de la densité médicale (pour 100 000 habitants).

100 000 habitants) se substituerait une densité de 330. Curieusement, la situation est inverse en République Fédérale d'Allemagne (R.F.A.) qui, abandonnant sa politique actuelle de strict contingentement se fixe, au moins momentanément, des objectifs conduisant rapidement à une densité déraisonnable sans aucun doute... (\*).

## 7. Quelle densité souhaitable?

Les calculs précédents, d'essence démographique, laissent pendant la question de la densité médicale souhaitable. Ces calculs servent sim-

(\*) L'hypothèse expliquant cette hausse vertigineuse est la suivante: « accroissement de la production annuelle de nouveaux diplômés jusqu'à 13 000 par an, nombre atteint en 1985 ». Cf. *Comité permanent des médecins de la C.E.E.* Document CP 78/23.

plement à dégager les conséquences d'hypothèses sur le recrutement annuel en nouveaux médecins ce qui les fait néanmoins participer, indirectement du moins, à la fixation des objectifs.

L'authentique prévision du souhaitable peut suivre trois voies différentes selon le point de vue retenu.

1. On a agité, dans beaucoup de pays, et en France en particulier, la question de la « pléthore médicale ». Cette obsession est apparue lorsque les effectifs de médecins, longtemps, sinon stagnants, du moins peu variables, se sont mis à bouger très sensiblement. La hantise du surnombre, la crainte de perte du pouvoir d'achat des médecins qui pouvait en résulter, ont entraîné une mobilisation de certains groupements, décidés à faire prévaloir la nécessité de restrictions à l'admission aux études.

Du côté des pouvoirs publics et des organismes de sécurité sociale, l'expansion du corps médical inspire des craintes de même essence mais pour des motifs en quelque sorte inverses. La multiplication des médecins et leur souci de préserver le niveau de vie de la profession ne peut que provoquer la prolifération des actes médicaux et, par conséquent, l'inflation des dépenses de santé.

On conçoit que, dans ces conditions, la prise en compte d'une densité médicale à ne pas dépasser, pour contenir les dépenses dans les limites jugées admissibles, peut constituer un objectif à retenir. Rien de précis à notre connaissance n'a encore été avancé dans ce sens. Mais, la décision prise au début des années 1970 de limiter l'accès aux études médicales, quel qu'en soit le prétexte officiel (\*), n'a peut-être pas été totalement étrangère à ce genre de préoccupations.

2. A l'opposé de l'attitude précédente, on peut imaginer une politique fondée sur la prise en compte de la consommation médicale telle que spontanément elle se manifeste. Un indicateur simple de cette consommation peut être fourni par la mesure de la fréquentation médicale, effectuée au travers du nombre de visites et consultations effectuées. Des moyennes par individu apparaissent pour les années récentes, que l'on peut songer à extrapoler avec, d'ailleurs, tout l'arbitraire qui préside à toute extrapolation... On peut cependant raffiner et étudier la consommation par sexe et par âge, caractéristiques qui constituent des critères intéressants de différenciation de la consommation.

La méthode est hasardeuse, aveugle même en ce sens qu'elle ne comporte l'adoption d'aucune limite... On peut songer tempérer le caractère

(\*) Le prétexte officiel de l'arrêté ministériel imposant un contingentement des nouveaux étudiants au début des années 70, était de tenir compte des postes disponibles d'étudiants hospitaliers. On avançait donc la nécessité de contenir le nombre des étudiants pour assurer convenablement leur formation.

aventureux de ce mode de prévision en fixant de normes de consommation à ne pas dépasser.

3. La référence à des normes constitue le point central de la troisième méthode que nous envisageons. Il s'agit cette fois de considérer les différentes spécialités médicales, et d'attacher à chacune d'elle des normes en matière de praticiens en exercice. De cette façon, on éclate en quelque sorte la densité médicale d'ensemble et l'on fait choix de densités partielles dont le total définit les besoins globaux en médecins. Théoriquement cette démarche suppose que l'on connaisse bien les pathologies dont souffre la population et l'importance tenue par chacune d'elle, ce qui ne peut se faire sans prise en compte de la structure par âge dans la population.

Les essais dans ce sens devraient donc faire appel à des données épidémiologiques, bien rares en France. Aussi les rares expériences tentées reposent-elles sur des appréciations globales comprenant une inévitable part d'arbitraire.

## **8. Vues d'ensemble**

La multiplicité des approches en matière de prévisions de médecins est sans doute le reflet de la complexité de la question et un signe de grandes incertitudes pour ce qui est des résultats.

Les sociétés industrielles développées sont en fait confrontées à une saturation prochaine en terme de densité médicale, et la prévision a toute chance ici de prendre une tournure normative. De toute façon, il conviendra toujours d'établir une relation précise entre modalités présidant au recrutement des futurs médecins et ce qu'impliquent ces modalités pour ce qui est de l'effectif total du corps médical. C'est dire que l'approche démographique restera une démarche indispensable dans tout essai de prévision de médecins.

Mais il y a fort à parier que l'intérêt de tels calculs résultera de leurs capacités à distinguer les besoins par type d'activité; alors que l'on ne peut s'attendre à un taux d'expansion du corps médical qui dépasse encore pendant longtemps le taux d'expansion de l'ensemble de la population, la répartition selon les spécialités exercées peut être amenée à changer notablement, en rapport avec l'évolution des technologies et peut-être des pathologies.

Retenons comme conclusion la plus ferme, la nécessité, pour ne pas se laisser dépasser par l'événement, de prévoir avec un champ suffisant, faute de quoi on est alors amené à prendre des décisions hâtives sous l'influence d'évolutions déjà vécues comme nocives. Une bonne gestion de l'appareil

sanitaire d'un pays s'accommode mal de bouleversements résultant de l'emprise des nécessités immédiates.

#### **Références Bibliographiques**

Pressat R., La medicalisation dans quelques pays d'Europe, *Europe et Médecine*, Colloque organisé par l'Institut des Sciences de la Santé, Paris, 1980.