

UEMASS - EUMASS

Union Européenne de Médecine d'Assurance et de Sécurité Sociale
European Union of Medicine in Assurance and Social Security



Treizième Congrès International de l'UEMASS

GENT
6-8 Avril 2000

**Aller et retour entre la recherche scientifique et
l'action.**
(dans le cadre de la médecine de sécurité sociale)

**Two-way link between scientific research and
practice**

(in relation to social security medicine)

(An English translation follows the original French manuscript)

Docteur Joëlle Guilhot.
Echelon National du Service Médical.
France.

Le sujet qui m'était proposé était d'examiner **les liens existant entre la recherche scientifique et l'action**, dans le champ de la médecine d'assurance et plus particulièrement celui de **la médecine de sécurité sociale**.

J'ai construit ma réflexion à partir du **contexte français** et de l'activité des services médicaux de l'Assurance Maladie en France, mais je pense que l'essentiel de l'argumentation peut s'appliquer, avec quelques nuances bien sûr, aux autres pays européens.

Deux questions se posent :

- **Premièrement, existe-t-il des liens entre ces deux mondes**, a priori étrangers l'un à l'autre, que sont celui de la recherche scientifique, innovante par construction et dont la représentation sociale fait le prototype du dynamisme et de la créativité, et celui de la médecine d'assurance, plutôt perçue comme un univers répétitif, conservateur et bureaucratique ?
- **Deuxièmement**, si ces liens existent, quels sont-ils ?

En fait, ces deux mondes entretiennent **des relations, plus ou moins explicitées** certes, mais **permanentes et intenses**, qui vont dans les deux sens :

- les résultats de la recherche permettent de structurer l'action des services médicaux,
- ces derniers produisent en retour des informations utiles à la recherche, soit en terme de matériau mis à disposition des chercheurs, soit en terme de nouvelles questions à explorer.

De plus, la médecine de sécurité sociale **peut réaliser d'authentiques recherches** et produire des résultats, reconnus par la communauté scientifique et utilisables pour l'action.

Pour mieux positionner le problèmes, je rappellerai en préambule **la place spécifique de la médecine de sécurité sociale**, et en quoi cette place a des conséquences sur son articulation avec la recherche scientifique.

Les médecins conseils sont au service de l'Assurance Maladie, ce qui leur confère :

- une **mission** bien définie et **spécifique** : **contribuer à l'optimisation des ressources collectives consacrées au système de santé, c'est-à-dire œuvrer pour "le meilleur soin au meilleur coût"**
- **des moyens spécifiques** : il s'agit principalement de **fichiers exhaustifs** sur les assurés et qui comportent des données sociales et démographiques, des données sur les pathologies, des données sur les actes réalisés, les médicaments consommés, les hospitalisations...et des données sur les coûts de toutes ces prestations.

Ces spécificités ont des conséquences sur l'articulation avec la recherche scientifique.

La médecine de sécurité sociale **se trouve au carrefour des questionnements** : placée **au cœur du réseau des soins** dès lors que ce soin est pris en charge par la collectivité, **garante**

de la juste utilisation des fonds collectifs qui sont confiés à l'Assurance Maladie qu'elle conseille, la médecine de sécurité sociale occupe un poste d'observation unique, combinant **la relation individuelle aux malades à la vision collective de la santé des populations**. Cette position et cette vision originales la conduisent assez naturellement à **croiser les grandes problématiques de recherche**.

La médecine de sécurité sociale **dispose de moyens importants** si on les examine dans une perspective de recherche : les **fichiers de données** existent et sont accessibles, **les populations de malades sont importantes et accessibles** (il n'y a pas de difficultés pour recruter des patients dans une étude), **les investigateurs potentiels** (les médecins conseils) sont nombreux et disponibles.

Mais il existe des freins de tous ordres, qui empêchent une évolution vers une plus grande participation à des actions de recherche.

- Ils sont liés à la mission même de l'Assurance Maladie ; toute recherche ne peut que s'inscrire que dans le cadre "limité" de l'amélioration de la qualité des soins sous contrainte financière.
- Ils sont liés à l'institution elle-même : le recrutement de médecins conseils cherche plus à produire de bons gestionnaires de dossiers que des chercheurs, la **charge de travail quotidienne** laisse peu de temps à la réflexion et à la réalisation de travaux "originaux", l'institution elle-même n'a pas **l'ambition assez affirmée de positionner le service médical dans le domaine de la recherche**.

Ce cadre général étant posé, j'envisagerai dans une première partie comment la recherche scientifique contribue à structurer l'action des médecins conseils, ou autrement dit en quoi les services médicaux et plus largement l'Assurance Maladie utilisent les résultats de la recherche pour agir, au quotidien et dans le court terme, mais aussi dans le moyen et long terme.

1. Apport de la recherche scientifique à l'action.

Les résultats de la recherche, notamment **médicale et évaluative** (sur des procédures de soins validées par la communauté scientifique) sont utilisés par les médecins d'assurance **dans le cadre des avis concernant des malades**, par exemple :

- Autorisation de soins à l'étranger, pour faire bénéficier un assuré d'une nouvelle technique n'existant pas localement (neurochirurgie stéréotaxique dans la maladie de Parkinson) ;
- Refus de remboursement pour un protocole de soins non conforme à des recommandations de bonnes pratiques cliniques publiées.

Mais au-delà des avis individuels, ces résultats sont utilisés par les institutions elles-mêmes pour **faire évoluer l'accès au remboursement** des traitements médicamenteux, des technologies de diagnostic ou de soins.

C'est tout le débat, qui débute seulement en France, sur **la définition du panier de biens et services remboursables**. La collectivité doit-elle tout rembourser ? Si non, sur quels arguments fonder la décision de prise en charge ? Nous pouvons nous interroger à propos par exemple des traitements antimigraineux, des techniques de procréation médicalement assistée,... **La recherche** évaluative pourra préciser quelles procédures sont validées, lesquelles sont discutées et lesquelles sont inutiles ; la recherche économique pourra dégager les soins les plus "coût-efficaces" et la recherche en sociologie pourra aider à identifier les attentes de la population et des professionnels. Il est clair cependant qu'**une partie seulement des réponses viendra de cette recherche**, et que les **décisions appartiennent au corps social** et à ses représentants, et c'est d'ailleurs à dessein que j'ai choisi des exemples discutables où la science n'a pas réponse à tout...

Enfin, les résultats de la recherche scientifique sont utilisables pour orienter ou **réorienter les politiques d'action même des services médicaux d'assurances** : en ce domaine ce sont surtout les apports de la recherche **en santé publique** et de la recherche **évaluative** qui ont été déterminants, puis ceux de la recherche économique.

La recherche en santé publique a souligné l'intérêt des démarches par **programmes à visée interventionnelle** pour améliorer la santé des populations.

La recherche évaluative et la recherche en sciences de l'éducation ont **identifié les moyens de faire changer les comportements des professionnels de santé**, pour qu'ils prennent mieux en compte les recommandations de bonne pratique clinique. Ces résultats ont montré en même temps la difficulté d'obtenir ces changements.

Ces résultats sont à l'origine d'une évolution des actions des services médicaux en France, qui se caractérise par **un accroissement du temps consacré à la communication, écrite et orale, à la pédagogie, au détriment de tâches plus traditionnelles** : ils réalisent maintenant des visites confraternelles auprès des professionnels de santé sur des thèmes jugés prioritaires, associées à d'autres actions de communication envers les médecins et le grand public.

La recherche économique enfin a mis en évidence **les limites d'une régulation administrative des dépenses de santé par les textes et les mesures tarifaires**, et l'intérêt potentiel de nouvelles modalités basées sur **le contrat et les conventions** entre acteurs d'un même système. La sociologie a analysé **les rôles et les stratégies des acteurs** au sein des systèmes d'action.

Ces résultats sont exploités, avec il est vrai un bonheur inégal, au travers de la création de multiples contrats, dans la gestion desquels les services médicaux jouent un rôle de premier plan : ce sont **les conventions avec les professionnels**, et plus récemment les **contrats "d'objectifs et de moyens"** avec les établissements de soins.

Au cours donc de notre activité, **le plus souvent sans y penser**, nous exploitons en permanence des données fournies antérieurement et parfois très récemment, par des recherches de tous les domaines, de la recherche fondamentale à la recherche médicale appliquée en passant par l'économie et les sciences de l'éducation....

2. De l'action vers la recherche scientifique.

Sommes nous capables en retour de **fournir aux scientifiques de quoi alimenter leurs travaux**, ou en d'autres termes sommes-nous capables au travers de notre action de médecins de sécurité sociale **d'induire des problématiques de recherche** et/ou de contribuer à la recherche par d'autres voies et lesquelles ?

En premier lieu, la médecine d'assurance **produit des informations** qui constituent un **matériau de grand intérêt pour la recherche**. En France, **les chercheurs en épidémiologie** sont souvent demandeurs de ces données. Des collaborations existent, par exemple dans le cadre d'un programme national de surveillance du mésothéliome pleural. D'autres chercheurs travaillant sur le suivi à long terme de populations soumises à des effets environnementaux potentiellement nocifs (irradiations, pollutions chimiques) nous sollicitent régulièrement.

En second lieu, et au-delà de la mise à disposition de bases de données brutes, les observations des services médicaux d'assurance peuvent être à **l'origine de programmes de recherche**, par exemple dans le cadre de la recherche évaluative, ou économique.

En matière de recherche évaluative, l'activité quotidienne des services médicaux leur permet de faire des constats parfois surprenants : pratiques de **technologies obsolètes**, ou au contraire **nouvelles et non validées**, ou **même aberrantes**.

Ils doivent obtenir un avis étayé sur ces pratiques pour justifier de leur prise en charge par l'assurance Maladie, et ils peuvent le faire de diverses manières : **demandeur des guidelines** aux instances officielles d'évaluation (ANAES), ou **participer à des études** réalisées par des organismes de recherche (INSERM, INSEE, ..), ou **financer des études spécifiques** sur des sujets qui le préoccupent particulièrement comme l'évaluation à long terme de la chirurgie vertébrale, l'évaluation de stratégies de dépistage et de traitement de l'ostéoporose post-ménopausique.

Par ailleurs, la constitution permanente de **données de paiement reliées à des données médicales** permet de **poser des problématiques d'études de coûts**, qui sont une contribution à la recherche économique.

La médecine d'assurances peut donc, par la nature même de son action, **susciter des recherches ou fournir du matériau de première importance aux chercheurs**.

Mais au-delà encore de ces liens permanents que nous venons d'examiner, **les médecins conseils eux-mêmes peuvent produire de véritables travaux de recherche**, dans le

périmètre de leur mission, qui est, rappelons-le, de se porter garant au plan médical de la qualité des prises en charge, **et en utilisant ses ressources** spécifiques.

3. De " l'action-recherche".

Je vais présenter **deux exemples particulièrement illustratifs** de ce qu'on pourrait qualifier "**d'actions-recherche**", qui se situent dans le champ de l'évaluation et de l'épidémiologie.

Il s'agit de **deux programmes interventionnels en santé publique, portant l'un sur le diabète l'autre sur l'hypertension artérielle**, qui ont pour finalité commune d'améliorer la qualité des soins en optimisant les dépenses, tout en agissant en profondeur sur les comportements des professionnels de santé. Ils sont structurés de façon identique :

- Diffusion de recommandations,
- Observation initiale des pratiques,
- Intervention pédagogique auprès des professionnels de santé (principalement visite confraternelle),
- Observation secondaire des pratiques et mesure d'impact du programme.

3.1. Le programme sur le diabète.

Le programme portant sur le diabète s'appuie sur la richesse des fichiers de l'Assurance Maladie et leur **utilisation à des fins de recherche** : en effet ces fichiers permettent de repérer les diabétiques par le codage des médicaments qui leurs sont remboursés, et ils permettent de connaître l'ensemble des soins, tout particulièrement les examens biologiques que l'on peut identifier aussi par leur codage. Il est donc possible de **connaître tous les diabétiques** assurés, et de **connaître tous les soins** qui leurs sont donnés.

Ce programme s'appuie par ailleurs sur les connaissances issues de la recherche en sciences sociales et met **en œuvre une campagne de visites confraternelles** pour promouvoir les recommandations de bonne pratique clinique sur la prise en charge du diabétique.

Enfin, il est à la fois :

- un programme **de recherche évaluative** portant sur **la qualité des pratiques** de prise en charge des patients diabétiques,
- un programme de **recherche en épidémiologie** sur la prévalence de la maladie et ses variations,
- et une **recherche économique** sur le coût de la maladie.

Les résultats sont innovants et ont été salués comme tels à plus d'un titre.

Sur le plan épidémiologique, l'étude permet de mesurer la prévalence de la maladie de façon très précise, inégalée jusqu'alors puisqu'elle porte sur l'exhaustivité des diabétiques bénéficiant d'un remboursement, soit 800000 environ ; ces données confirment les craintes des diabétoles sur **l'augmentation de prévalence de la maladie**. Elle permet de réaliser **des comparaisons régionales de prévalence**, qui soulignent l'existence d'un gradient Nord-

Ouest Sud-Est. Ces éléments, qui intéressent fortement les chercheurs, sont **aussi de nouvelles questions de recherche** qui se posent à eux : comment expliquer, à la fois l'augmentation de cette prévalence et sa variation régionale ?

Sur le plan économique, l'enquête permet **d'identifier très précisément les coûts de cette pathologie pour l'Assurance Maladie**, ce qui a un double intérêt : évaluer les coûts à venir en fonction de l'évolution de la prévalence, réorienter les prises en charge vers celles qui sont les plus coût-efficaces, en un mot **mieux gérer le risque**.

Sur le plan de la qualité des soins, l'étude permet d'identifier les points positifs et de souligner les lacunes de la prise en charge. Ces lacunes concernent tous les acteurs :

- **l'assurance maladie elle-même** qui doit prévoir la prise en charge de soins jusqu'alors mal remboursés (soins de podologues par exemple),
- **la communauté médicale** qui doit améliorer la formation continue de ses membres et veiller à la qualité de ses pratiques,
- **les malades** qui doivent mieux s'impliquer dans leur prise en charge.

3.2. Le programme sur la prise en charge de l'hypertension artérielle.

Quant au programme portant sur l'hypertension artérielle, il s'appuie sur le grand nombre de médecins conseils ; cette force de frappe permet de réaliser une **enquête sur échantillon** qui couvre la France entière et qui concerne 10000 malades et 8400 médecins traitants. Il réalise également :

- une étude **épidémiologique** sur l'hypertension artérielle,
- **une campagne de visites confraternelles** pour promouvoir les recommandations de bonne pratique clinique sur la prise en charge de l'hypertension,
- et une **recherche évaluative** portant à la fois sur **la qualité des pratiques** en matière de prise en charge des patients hypertendus, et sur **les résultats obtenus** en matière de chiffres tensionnels.

Comme pour le diabète, l'enquête montre que **la qualité des soins pourrait être améliorée** et que trop souvent les procédures de traitement recommandées par la communauté scientifique ne sont pas correctement appliquées par les professionnels.

Sur le plan épidémiologique, elle montre les conséquences de ce défaut de qualité en terme de contrôle des chiffres tensionnels et donc de risque cardiovasculaire. Elle montre aussi que l'insuffisance rénale est mal dépistée chez les hypertendus, car l'existence des indicateurs d'alerte et leur interprétation sont mal connus des médecins ; il en résulte une insuffisance de prise en charge et sans doute une augmentation de la fréquence et de la gravité du risque rénal dans cette population.

Elle souligne enfin **l'importance capitale du respect par les malades des mesures hygiéno-diététiques** pour obtenir une baisse des chiffres tensionnels, et montre que **des procédures de**

traitement conformes aux recommandations n'aboutissent pas toujours au résultat escompté, c'est-à-dire à la baisse efficace des chiffres tensionnels.

Ces résultats posent les questions de **l'observance** des malades et celle de **l'applicabilité des guidelines sur le terrain**, questions qui ne vont pas manquer d'interroger **les médecins, les épidémiologistes, mais aussi les sociologues**. Ce sont aussi sur ces constats que devra s'appuyer la politique de santé publique de lutte contre les maladies cardio-vasculaires : éducation des malades, formation des médecins, etc.

Ces deux exemples montrent que les services médicaux sont capables **de réaliser de véritables recherches**, apportant des réponses à des questions qui préoccupent l'assurance maladie (qui consomme quoi, comment...). Ces travaux génèrent en même temps **de nouvelles questions pour la recherche**, telles que **la place du patient dans la prise en charge de sa maladie, la place d'une médecine technique "à l'acte" par rapport à une médecine "hygiéniste"** dans la prise en charge des pathologies chroniques, ou **la place des recommandations de bonne pratique dans l'amélioration effective de l'état de santé des malades...**Ces travaux dessinent aussi **des pistes pour l'action en santé publique et gestion des risques**.

A l'issue de ce tour d'horizon, et en conclusion, je crois que l'on peut sans hésitation affirmer que, **oui**, il existe des allers et des retours entre recherche scientifique et médecine de sécurité sociale, et **oui**, il y a une place pour la recherche dans l'action des services médicaux de l'assurance maladie.

Les médecins d'assurances sont confrontés, en permanence mais de façon plus ou moins explicite, **aux grands questionnements actuels de la recherche scientifique dans le domaine médico-social**, et nous avons montré qu'ils peuvent **apporter des éléments de réponse**, de même qu'ils **peuvent susciter des questionnements nouveaux** chez d'autres chercheurs.

L'intensification de ces liens entre la recherche et la pratique nous semble constituer **une condition indispensable** pour accompagner et faciliter **la nécessaire évolution des systèmes de protection sociale**. Dans le contexte de l'explosion des pathologies chroniques dans nos sociétés occidentales et de la limitation des financements collectifs consacrés à la santé, les problèmes de santé publique et de protection sociale sont devenus **trop complexes** pour pouvoir s'accommoder, comme par le passé, d'une succession de prises de décisions individuelles, sans lien entre elles ni perspective globale. L'approche de ces problèmes doit obligatoirement être multidisciplinaire, transversale, et **confronter la réflexion théorique à un réel** que seuls peuvent appréhender les acteurs de terrain.

FIN

The Two-way link between Scientific Research and Practice

The subject suggested to me was to examine **the links between scientific research and practice** in the field of insurance medicine, especially **social security medicine**. I have based my remarks on **the situation in France** and the medical services of the French sickness insurance scheme but I think the bulk of my argument could apply to other European countries, obviously with slight variations.

There are **two questions** to consider:

First of all, are there any links between these two worlds, which a priori are alien to each other? On the one hand there is scientific research which is innovative and represented as the prototype of dynamism and creativity and on the other insurance medicine perceived more as a world of repetition, conservatism and bureaucracy.

Secondly, if any links exist, what are they?

In reality, these two fields are continuously and intimately linked more or less explicitly in both directions:

the results of research assist in structuring the medical service's practices ,
and these in turn supply useful information for research, either in terms of material made available to researchers or in terms of new themes to explore.

Additionally, social security medicine **is capable of genuine research activities** and producing results accepted by the scientific community and useable in practice.

To clarify the issues, I would first of all like to refer to **the specific role of social security medicine** and how this role has an effect on its interaction with scientific research.

Medical Advisers are at the service of the sickness insurance scheme which confers on them:

A **specific and well-defined role : to assist in maximising the collective resources of the health service i.e. to aim for “the best possible and most cost-effective treatment”**

Specific procedures : for the most part, **detailed dossiers** on insured persons, containing social and demographic data, data on pathologies, treatment given, medication prescribed, admissions to hospital ... and data on the cost of all these benefits.

These specific duties have an effect on interaction with scientific research.

Social security medicine is **at the crossroads of any debate**: social security medicine occupies a unique vantage point, combining **individual contact with patients and a global vision on the health of the population**, situated as it is **at the heart of the treatment network** where treatment is covered by the authorities, **responsible for the proper use of the public funds** allocated to the sickness insurance scheme it advises.

This unique perspective naturally leads it **to encounter the wider problems of research**.

Social security medicine has **significant means at its disposal** from a research point of view : easily accessible **dossiers of information, a large and accessible pool of patients** (there is no difficulty in recruiting patients for a study), access to numerous **potential researchers** (the medical advisers).

But there are all sorts of impediments hindering greater participation in research activities.

They stem from the role of the sickness insurance scheme itself; any research can only be undertaken in the “limited” context of improving the quality of treatment within a budget.

They stem from the organisation itself : the recruitment of medical advisers seeks to produce good administrators rather than researchers, the **daily workload** leaves little time for reflection and carrying out “original” research, the institution itself does not have **a clearly stated ambition to position the medical service in the field of research**.

Having set out the general context, I would like to consider first of all how scientific research helps in structuring the practices of the medical advisers or, put another way, how the medical services and the sickness insurance scheme use the results of research in their day to day activities in the short term and also the medium and long term.

1. How scientific research contributes to medical practice.

The results of research, especially **medical and evaluative** research (on the treatment procedures ratified by the scientific community) are used by insurance doctors in their **reports on patients** e.g.:

Authorisation of treatment abroad to enable an insured person to benefit from a new technique not available locally (stereotaxic neurosurgery in Parkinson's disease);

Rejecting reimbursement in the case of treatment not conforming to the published recommendations on good clinical practice.

But as well as for individual reports, the results are used by the institutions themselves to **develop access to reimbursement** for drug treatments, diagnostic and treatment techniques.

There is a whole debate, which is just beginning in France, on **defining the range of refundable items and services**. Should the state refund everything? If not, on what basis should treatment be covered? We could question for example migraine treatment, artificial insemination ... Evaluative scientific **research** could determine which procedures are valid, which under discussion and which not worthwhile; economic research could identify the most "cost-effective" treatments and sociological research could help in identifying public and professional expectations. However, it is clear that **only some of the answers can come from this type of research** and that **the decisions fall to the state** and its representatives and for that reason I have chosen debatable examples where science does not have the full answer.

Finally, the results of scientific research can be used to shape or **reshape the policies of the medical insurance services** : in this area, the contribution of **public health** and **evaluative** research has been of greatest value, then secondly that of economic research.

Public health research has underlined the relevance of **interventionist projects** to improve the health of the population.

Evaluative research and research in educational science have **identified the methods of changing the behaviour of health professionals** so that they pay greater attention to the recommendations of good clinical practice. However, at the same time, the results have shown the difficulty in bringing about these changes.

These results are the basis for a change in the activities of the medical services in France, characterised by **an increase in time devoted to communication, written and oral, and to education at the expense of more traditional tasks** : they now meet up with other health professionals to discuss priority subjects linked to other activities involving communication with doctors and the general public.

Economic research has revealed **the limits of regulating health care costs by legislation and refund rates** and the potential relevance of new methods based on **contracts and agreements** between players in the same scheme. Sociology has analysed **the roles and strategies of players** within a scheme of action.

These results have been used, admittedly with varying degrees of enthusiasm, in the creation of multiple contracts, in which the medical services are playing a central administrative role : such as **agreements with professionals** and more recently **"means and objectives" contracts** with treatment institutions.

During our day to day activities, we are constantly using, **often without thinking about it**, data supplied previously and sometimes very recently by all types of research, from empirical research to applied medical research and economic research to research in educational science

2. *From medical practice to scientific research.*

Are we capable in turn of **supplying scientists with data to fuel their research** or, put another way, are we capable through our day to day activities as social security doctors of **identifying research issues** and/or contributing to research in other ways and in what ways?

In the first place, insurance medicine **produces data** which is **of great interest to researchers**. In France, **researchers in the field of epidemiology** have often asked for this data. There is collaboration for example in a national programme monitoring pleural mesothelioma. We also regularly receive requests from researchers involved in long-term monitoring of groups subject to potentially harmful environmental effects (radiation, chemical pollution).

Secondly, over and above just providing raw data, the observations of medical insurance services can **form the basis of research programmes** e.g. in evaluative or economic research.

In the case of evaluative research, the day to day activities of medical services can sometimes throw up surprising observations : practice of **obsolete techniques** or, conversely, **new, ungratified or even aberrant techniques**.

They are required to obtain an opinion in support of these practices to justify them being covered by the sickness insurance scheme. They can do this in various ways : **ask for guidelines** from official evaluation bodies (ANAES) or **participate in studies** undertaken by research organisations (INSERM, INSEE, ...) or **finance studies** into subjects of particular interest to them such as the long-term evaluation of spinal surgery, the evaluation of screening and treatment strategies for post-menopausal osteoporosis.

Additionally, continual collection of **payment data in combination with medical data** throws up **cost issues** which contribute to economic research.

Insurance medicine can, therefore, by its very nature, **initiate research or supply material of prime importance to researchers**.

But, in addition to the links we have just looked at, **medical advisers can produce genuine research of their own within the limits of their role** which, as already mentioned, is to be responsible from a medical point of view for the quality of treatment **using specific resources**.

3. *“Research in action”*

I would like to present **two examples which particularly illustrate** what can be called **“research in action”**, in the field of evaluation and epidemiology.

These concern **two interventionist public health projects, one on diabetes and the other on arterial hypertension**, with a common aim of improving the quality of treatment while making best use of funds, at the same time trying to fundamentally change the behaviour of health professionals. They are both structured in exactly the same way:

Promotion of recommendations,

Initial observation of practices

Educating health professionals (generally visit to colleagues),

Secondary observation of practices and measuring the project's impact.

3.1 The diabetes project

The diabetes project has **made use of** the sickness insurance scheme's wide-ranging records **for research purposes** : these records enable diabetics to be identified by the code numbers of the drugs for which they have received refunds and to find out details of any treatment received, especially biological tests which can also be identified by their coding. It is, therefore, possible **to identify all insured persons who are diabetic and to identify all the treatment** they have received.

The project has also made use of knowledge arising from social sciences research and has **implemented a programme of visits to colleagues** to promote the recommendations on good clinical practice in treating diabetes.

Finally, it is at one and the same time:

an **evaluative research** project on the **quality of practices** used in treating diabetic patients,

an **epidemiological research** project on the illness's prevalence and variations,
economic research on the cost of the illness.

The findings have broken new ground and have been hailed as such on more counts than one.

From an epidemiological point of view, the study has been able to measure the prevalence of the illness with an unparalleled degree of accuracy, since it has been based on the entire number of diabetics receiving a refund, about 800,000 in total; this data has confirmed the fears of diabetes specialists concerning **the increased prevalence of the illness**. It has enabled **regional comparisons on prevalence** to be made, highlighting a north-west, south-east axis. This information has been of great interest to researchers and has also thrown up **new research issues** : how to explain the increase in prevalence and at the same time the regional variations.

From an economic point of view, the study **identified with a high degree of accuracy the cost of this pathology to the sickness insurance scheme**, which is of interest from two angles : evaluating future costs in the light of the increase in prevalence, redirecting treatment towards the most cost-effective methods i.e. **better administering the risk**.

From the point of view of quality of treatment, the study identified the positive aspects and highlighted the gaps in treatment. These gaps concern all the players involved:

the sickness insurance scheme itself which needs to anticipate covering the cost of treatment which, up to now, has not been reimbursed to any great degree (e.g. chiropody),

the medical community which needs to improve the training of its members and monitor the quality of its practices,

the patients who need to get more involved in their treatment.

3.2 The arterial hypertension project

The arterial hypertension project has made use of a large number of medical advisers ; this workforce has made it possible to undertake **a sample study** covering the whole of France involving 10000 patients and 8400 doctors. It has also undertaken:

an **epidemiological** study of arterial hypertension,

a programme of visits to colleagues to promote the recommendations of good clinical practice in treating hypertension,

and **evaluative research** concerning both **the quality of practices** used in treating hypertensive patients and **the results obtained** on blood pressure figures.

As in the case of diabetes, the study revealed that **the quality of treatment could be improved** and that too often the treatment procedures recommended by the scientific community were not being correctly applied by the professionals.

From an epidemiological point of view, it revealed the consequences of the absence of quality in terms of blood pressure checks and, therefore, cardiovascular risk. It also revealed that renal insufficiency is not well monitored in hypertensives, because the existence of warning signs and their interpretation are not well known to doctors, resulting in inadequate treatment and no doubt an increase in the frequency and seriousness of renal risk in this group.

Finally, it highlighted **the prime importance of patients following hygiene/dietary measures** in lowering blood pressure figures and revealed that **recommended treatment procedures did not always produce the expected result** i.e. effective lowering of blood pressure.

These findings throw up issues on the **behaviour** of patients and **the application of guidelines in the field**, issues which will exercise the minds not only of **doctors and epidemiologists but sociologists as well**. Public health policy on the prevention of cardiovascular diseases also needs to make use of these findings: by educating patients and training doctors, etc.

These two examples show that the medical services are capable of **undertaking genuine research**, providing answers to issues of interest to the sickness insurance scheme (who is taking what, how ...). These investigations generate at the same time **new issues for research** such as **the patient's role in the treatment of their illness, the role of a doctor specialising in "treatment" as opposed to a "hygienist" doctor** in the treatment of chronic pathologies or **the role of best practice recommendations in the effective improvement of a patient's condition**. These investigations also define **the parameters for public health activities and management of risks**.

At the end of this overview of the subject, I think it is safe to say that **"yes"** there are two way links between scientific research and social security medicine and **"yes"**, there is a role for research in the activities of sickness insurance medical services.

Insurance doctors are constantly confronted, more or less explicitly, with **the wider issues currently preoccupying scientific research in the medico-social field** and we have demonstrated that they can **provide answers to some degree** and **throw up new issues to explore** for other researchers.

The strengthening of these links between research and practice seem to us to **an essential requirement** in facilitating **the necessary development of social protection schemes**. In view of the explosion of chronic pathologies in western society and the restriction on public funds devoted to health, the problems of public health and social protection have become **too complex** to be dealt with, as in the past, by a series of individual decisions with no link between them and no overall perspective. The approach to these problems has to be multidisciplinary and **confront theory with reality** which only the players in the field are capable of doing.