

# documents *de recherches*

en

# médecine *générale*



**Société Française  
de Médecine Générale**  
*Société Savante*

27, boulevard Gambetta  
92130 Issy Les Moulineaux  
Tél 01 41 90 98 20  
Fax 01 41 90 98 21

e-mail : SFMG@club-internet.fr • <http://www.sfmng.org>

O.N.G. agréé auprès de l'O.M.S.  
Représentant la France à la WONCA

**Directeur de Publication :** Docteur Pascal CLERC  
(*Président de la SFMG*)

**Rédacteur en chef :** Docteur Didier DUHOT

**Comité de rédaction :** Docteurs Philippe BOISNAULT ;  
Pierre FERRU ; Jean Luc GALLAIS ; Olivier KANDEL ; François MOREL †

**Conception/réalisation :** Fill and Line 01 34 06 07 07

**Impression :** SIPP

**N° ISSN :** En cours • **Dépôt légal :** Juin 1997

**Ce document de recherche est édité avec le soutien  
des laboratoires **BIOGALENIQUE****

## *Journée de communication Avril 1998*

<b>B. Thubert</b>	Qualité de vie chez les personnes âgées	<b>4</b>	à	<b>6</b>
<b>F. Raineri</b>	Anxiété et Angoisse	<b>7</b>	à	<b>12</b>
<b>P. Aupic</b>	Le BCG dans le canton de Plombières les Bains	<b>13</b>	à	<b>17</b>

## *Journée de communication Octobre 1998*

<b>J.D. Laporte</b>	Médecins de montagne	<b>18</b>	à	<b>22</b>
<b>J.P. Lucas</b>	Les mardis du groupe Repère	<b>23</b>	à	<b>24</b>
<b>C.A. Roussy</b>	Expérience d'informatisation Gers	<b>25</b>	à	<b>26</b>
<b>H. Chelle</b>	Le Réseau d'Information de Santé en Aquitaine (RISA)	<b>27</b>	à	<b>28</b>

## *Hors dossier*

<b>M.A. Lecomte</b>	Evolution médecin référent	<b>29</b>	à	<b>34</b>
<b>A. Flachs</b>	Dépistage : notes de lecture critique	<b>35</b>	à	<b>40</b>

## *Le Dr François Morel, nous a quitté le 2 janvier 1999*

Adhérent de la Société Française de Médecine Générale à la fin des années 80, c'est la rigueur du travail scientifique et la construction du "Dictionnaire des Résultats de consultation" qui l'attire. Médecin généraliste plein temps, très impliqué dans son travail quotidien, il veut élargir son champ de compétence, conscient que la promotion de la médecine générale passe par l'acquisition d'une vraie rigueur scientifique.

Homme discret et travailleur, il intègre le groupe de travail du Dictionnaire, ce qui ne l'empêche pas de participer très régulièrement aux réunions de la vie associative. En 1991, il fait parti de la génération émergente de la société et participe au renouvellement du bureau. Il est nommé trésorier adjoint et occupera le poste de trésorier de 1992 à 1995 sous la présidence du Dr Jacot. Présent à chaque bureau ou conseil d'administration, il sera considéré par tous comme un des éléments majeurs de la direction de la SFMG. François défendra toujours une position de stricte neutralité de la société par rapport aux conflits syndicaux. Il aura quelques difficultés à ce faire entendre, mais sa position finira par l'emporter.

Défenseur de la rigueur et de l'impartialité d'une société savante de médecine générale, il ne cessera de promouvoir le "Dictionnaire des Résultats de Consultation" et les résultats de notre recherche au cours des séminaires de formation médicale continue, quelque soit l'organisme promoteur.

Unanimement apprécié pour sa compétence, son attention aux autres et son ouverture d'esprit, il sera tout naturellement désigné pour prendre en charge le module "classifications médicales" de l'école de Riom, dirigée par le CNGE.

Particulièrement intéressé par le problème de la douleur, il participe de façon active au premier congrès sur la douleur. Il démontrera tout son savoir faire, en intervenant brillamment au symposium 98 du forum de la douleur en compagnie du ministre de la santé et des représentants institutionnels. La même année, il prend en charge la commission de validation des données de l'"Observatoire de la Médecine Générale", et s'attelle, avec ce groupe, à l'analyse des données qui feront l'objet de notre premier annuaire statistique de l'OMG<sup>(1)</sup>. Les conditions de ce travail furent particulièrement difficiles et sans la constance et l'opiniâtreté de François ce document n'aurait pas vu le jour.

Particulièrement sensible à la présence d'une société savante dans les médias professionnels il n'a cessé de promouvoir le travail d'écriture au sein de la société. De fait, son Nom apparaîtra encore dans quelques publications à venir, nationales et internationales.

Pour nous tous, il était logique que ce travailleur acharné, promoteur d'une vraie société savante de médecine générale, soit nommé vice-président par le conseil d'administration en 1998. Efficace, discret, réfléchi, il aimait tout autant partager le rire, le bon vin et le repas entre amis.

L'une des images que je garderai de François est cette soirée conviviale au cours d'un séminaire de formation médicale continue dans le sud-ouest... où il n'a pas hésité à chanter avec l'orchestre.

Si je perds un compagnon de 10 ans, un ami proche, la souffrance et la mort ont brisé un jeune médecin à l'avenir brillant.

Dr Pascal CLERC  
Président de la SFMG

---

1) *Annuaire statistique de l'OMG, DRMG N°52, septembre 1998, SFMG*



**L'**es questions du recueil de données, leur analyse, leur exploitation et les finalités d'un tel travail sont de plus en plus présentes dans la vie professionnelle des praticiens. La connaissance de l'activité des médecins généralistes est un paramètre important d'analyse du système de soins et de son efficacité. Il nous a semblé pertinent de faire le point sur les différents aspects de ce dossier lors des deux journées de communication de 1998.

La constitution de réseau de médecins informatisés n'est pas chose facile et les problèmes rencontrés sont multiples, tant techniques qu'humains. Le Dr Roussy a abordé ces questions à travers l'expérience GERS. L'échange de données entre praticiens qui prennent en charge un même patient pose diverses questions et en premier celle de la structuration des données. Le Dr Chelle a traité de l'échange de données entre professionnels de santé dans le cadre du réseau RISA.

Le recueil de données et leur exploitation peut être effectué à plusieurs niveaux en fonction des buts recherchés. Ainsi le Dr Laporte a traité de l'exploitation des données recueillies par son réseau de médecins de montagne dont l'activité est centrée sur une activité sportive et une entité géographique. Le Dr Raineri nous a livré une première analyse des données nationales de l'OMG concernant l'anxiété-angoisse et il a mis en évidence l'intérêt d'un langage commun entre professionnels. Le Dr Aupic a abordé l'étude de la vaccination par le BCG par un groupe de généralistes au niveau local dans un canton.

Enfin, en hors dossier, le Dr Lecomte nous expose les spéci-

ficités de la mise en place de l'option référent dans sa clientèle, à travers l'exploitation de ses données personnelles. Ainsi, du niveau personnel au niveau national vous trouverez dans ce numéro des documents de recherche les pistes de réflexion et les illustrations du recueil de données et de leur exploitation, tant à des fins collectives que personnelles.

Dans quelques mois la SFMG lancera l'Observatoire de la Médecine Générale (OMG). Forte des cinq ans de travail de son réseau de médecins informatisés recueillant en continu et en temps réel leur activité de généraliste grâce au dictionnaire des résultats de consultation, la SFMG travaille à la mise en application des différents concepts et solutions qu'elle a tiré de son expérience. Pour la première fois en France, il sera bientôt possible de consulter sur internet, pour son auto-évaluation, la préparation d'un cours de FMI ou d'une séance de FMC, une masse importantes de données sur l'activité des généralistes, les pathologies prise en charge, les médicaments et prestations prescrits... en fait un annuaire statistique puissance 10 interrogeable en temps réel.

La mise en place de l'OMG et sa réussite est une avancée importante pour la connaissance de notre activité professionnelle, l'analyse des pratiques, l'amélioration de la qualité des soins et la promotion de notre profession.

Alors à bientôt sur le web et dans l'OMG.

SFMG

## Qualité de vie chez la personne âgée de 80 ans et plus Etude qualitative préliminaire

**B. THUBERT, B. CASSOU, C. MONFORT, F. DERRIENNIC**

### RÉSUMÉ

Une étude qualitative a été réalisée auprès de 16 femmes de plus de 80 ans. Celles-ci ont été interrogées chez elles. Les personnes âgées peuvent s'exprimer sur leur qualité de vie et dire ce qui est important et ce qui peut la modifier. Ces résultats comparés aux outils déjà existants montrent une discordance. Il faut envisager un outil spécifique à cette population.

**Mots clé :** qualité de vie, étude qualitative, personne âgée

### ABSTRACT

The aim of this study was to identify elderly people's view of their quality of life. Early conclusion indicate that older people can talk about quality of life and usual scale are too much health's scale for them. A new scale, specific for older people must be necessary.

**N**otre travail a porté sur la volonté de vérifier si les outils affichés comme mesurant la qualité de vie chez les personnes très âgées (> 80 ans) correspondent à ce qu'elles expriment. En effet, il est difficile de trouver un outil adapté aux particularités de la personne âgée. Pourtant, cela serait bien utile dans la pratique clinique. Pour avoir un outil fiable, il faut avant tout savoir exactement ce que l'on veut isoler <sup>(1)</sup>.

Les outils proposés (NHP, SF36, Duke) sont souvent issus de travaux réalisés chez des adultes jeunes. Ils ont été adaptés secondairement et validés sur le plan statistique le plus souvent aux Etats-Unis. Certains auteurs ont déjà constaté que l'analyse de score avec des entretiens ouverts auprès de personnes âgées ne correspondent pas <sup>(2, 3, 4)</sup>.

Pour ce faire, nous avons repris les questions que Farquhar avait utilisées en Angleterre pour un travail similaire et nous les avons posées à 16 femmes (âgées de 80 ans et plus) issues d'une cohorte (la cohorte IPSIE). Sur le plan méthodologique, les personnes ont été sélectionnées par randomisation de la cohorte, les critères étaient l'âge et le sexe. Elles ont été interrogées par un seul interviewer qui ne se présentait pas comme appartenant au corps médical.

Les cinq questions posées étaient les suivantes :

1 Comment décririez-vous votre qualité de vie ?

Pourquoi dites-vous, cela ?

2 Quelles sont les choses qui donnent de la qualité à votre vie ?

4 Qu'est-ce qui rendrait meilleure votre qualité de vie ?

5 Qu'est-ce qui endommagerait votre qualité de vie ?

Ces questions ont été posées dans le cadre d'un entretien semi-

dirigé, qui a été intégralement enregistré et retranscrit par écrit. Ensuite, il a été réalisé une analyse qualitative de chaque entretien qui a permis de présenter les résultats qui vont suivre. Ce travail préliminaire a fait l'objet d'une thèse de médecine générale <sup>(5)</sup>.

Actuellement, le reste de la cohorte (environ 200 personnes (hommes et femmes) est interrogé selon les mêmes modalités par des étudiantes en psychologie afin de confirmer d'une part les conclusions préliminaires et d'autre part de chercher à établir un outil spécifique à cette population si cela est possible. L'analyse des réponses a permis de dégager les conclusions suivantes :

Les personnes âgées sont capables de s'exprimer sur leur qualité de vie (qui peut être bonne ou mauvaise). Elles peuvent donner des réponses adaptées à leur perception de leur qualité de vie en vue de l'améliorer.

1 Cassou B : 1995, *Grilles et diagnostics, Communication au Vème Congrès de l'Association Francophone des Droits de l'Homme Agé Reims, 16-18 novembre*

2 Farquhar M : 1995, *Definitions of quality of life : a taxonomy. Journal of Advanced Nursing, 22, 502-508*

3 Farquhar M : 1995, *Elderly people's definitions of quality of life. Soc Sci Med, 41, 10, 1439-1446*

4 Hill S, Harries U, Popay J : 1996, *Is the short form 36 (SF-36) suitable for routine health outcomes assessment in health care for older people ? Evidence from preliminary work in community based health services in England. Journal of Epidemiology and Community Health, 50, 94-98*

5 Thubert B, *Qualité de vie chez la personne âgée de 80 ans et plus (UFR de médecine de Paris-Ouest) 1997*



Voici résumées dans le tableau suivant (tableau n°1), leurs réponses sur les éléments responsables de leur perception de la qualité de vie :

TABLEAU 1

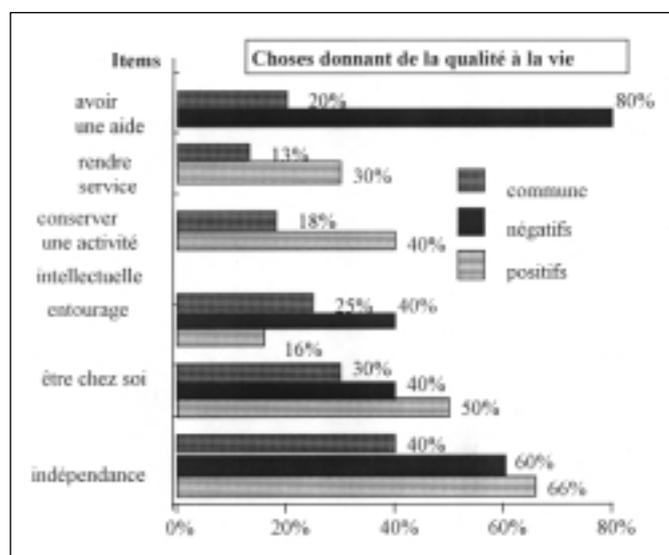
Principaux items cités par les femmes ayant une perception positive de leur qualité de vie	
Indépendance	12
Pouvoir sortir de chez soi	5
Conserver une activité intellectuelle (lire, ...)	4
Rendre service	3
Garder le contact avec autrui	2
Ne pas s'ennuyer	3
Etre chez soi	1

Principaux items cités par les femmes ayant une perception négative de leur qualité de vie	
<b>éléments négatifs</b>	
pas le moral, anxiété	4
Je suis seule	4
besoin d'aide	2
difficultés financières	2
<b>éléments positifs</b>	
encore chez moi	3

Ces femmes ont peu abordé les items du sommeil, de la douleur ou de l'énergie, l'essentiel de leur discours était axé sur leur vie sociale et leur indépendance (il faut souligner que l'entretien n'était pas orienté sur un abord médical). On retrouve cette notion dans plusieurs autres travaux qualitatifs portant sur la personne âgée<sup>(6)</sup>. Ce phénomène correspond à une adaptation progressive de la personne âgée à sa situation. En fonction de leur perception de la qualité de vie (positive ou négative), les personnes âgées ne retiennent pas les mêmes choses qui peuvent améliorer leur qualité de vie. Le schéma suivant (figure n°1) résume les réponses obtenues. On remarque selon la perception de la qualité de vie que les critères d'amélioration sont très différents sauf pour l'importance d'avoir un lieu pour soi.

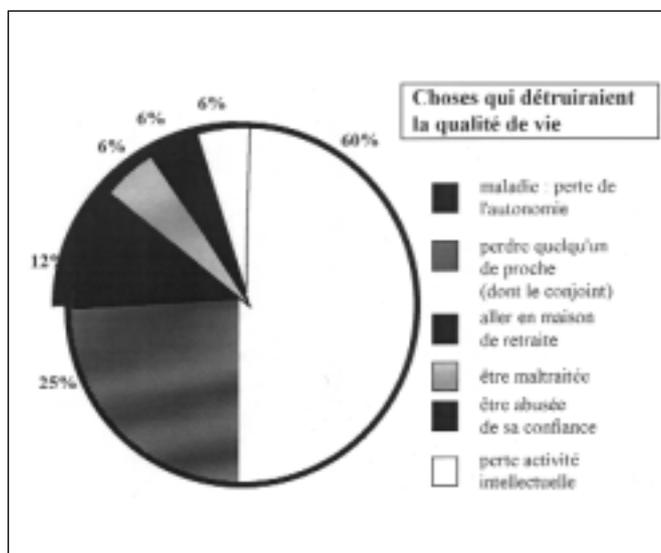
FIGURE 1



6 Côté M : 1996, Devenir vieille : l'étude du processus de vieillissement de quelques femmes québécoises, Sciences Sociales et Santé, 14, 3 48-65

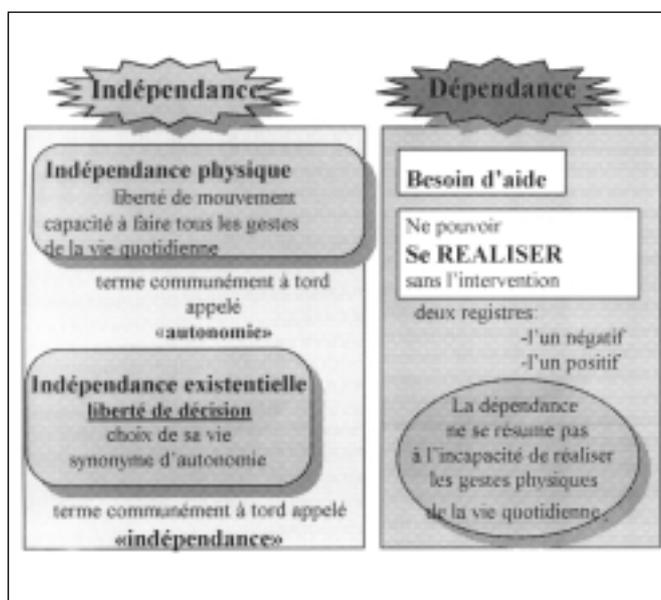
Pour l'analyse des événements pouvant perturber leur qualité de vie, il est important de noter que le fait de l'existence d'un conjoint modifie beaucoup la perception de la qualité de vie et sur ce qui peut la détruire. Ainsi, pour celles qui avaient encore un conjoint la perte de celui-ci est une catastrophe et ce d'une façon bien plus importante que n'importe quel autre proche. La perte "d'autonomie" ou d'indépendance physique est souvent envisagée comme un calamité car elle peut annoncer l'institution. Ceci est illustré par la figure suivante (figure n°2).

FIGURE 2



A ce stade de la réflexion, il faut bien souligner la différence entre ce que les patients appellent "l'autonomie" et que nous nommons l'indépendance physique et l'indépendance existentielle qui dans le sens courant est nommée "indépendance". La première peut être aidée par une présence extérieure ou un appareillage, la seconde dépend des facultés intellectuelles conservées. Le schéma suivant (figure n°3) illustre cette différence.

FIGURE 3



Trois domaines sont isolés avec plusieurs sous classes. Il s'agit de :

- **Garder son "indépendance" ou indépendance existentielle**

Cela regroupe trois groupes d'idées maîtresses : *la possibilité de faire ce que l'on veut, de pouvoir sortir de chez soi et de pouvoir vivre encore chez soi.*

- **Conserver une vie sociale**

Pour cela, il leur faut pouvoir *garder des contacts* avec la famille et les amis le plus souvent par le téléphone. Le téléphone permet de garder le contact sans se déranger. Il leur est essentiel aussi de pouvoir participer aux événements familiaux malgré les difficultés rencontrées (relationnelles ou éloignement).

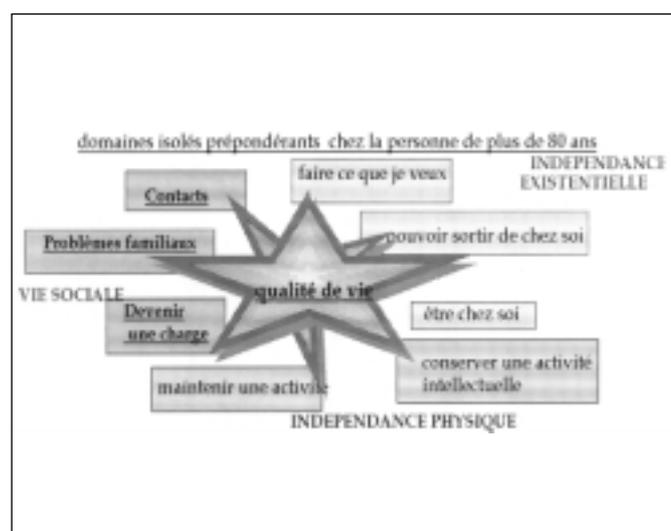
Mais il est aussi capital de *ne pas devenir une charge* (financière ou morale) car cela risque de les isoler encore plus. Pour éviter d'être une gêne, il leur faut garder la faculté de pouvoir rendre service, "être utile à quelque chose et donner un sens à sa vie" et ne pas embêter l'entourage.

- **Préserver son "autonomie" que nous appelons indépendance physique**

C'est la condition pour maintenir son indépendance. Il s'agit du domaine le plus lié à la santé et aux conséquences d'un accident de santé. On y retrouve deux sous catégories, *les activités intellectuelles et les activités physiques*. Les activités intellectuelles permettent de conserver une liberté de pensée. Elles sont d'autant plus importantes que la qualité de vie est bonne. Les activités physiques peuvent être maintenues par une aide extérieure si besoin, mais il est essentiel de pouvoir y participer partiellement pour conserver un minimum d'impression "d'autonomie" et de contrôle de leur déroulement.

Il est possible de résumer cette analyse par le schéma suivant (figure n°4).

FIGURE 4



Ensuite, nous avons comparé et analysé le contenu de leurs réponses avec les items proposés par différents outils (NHP, SF 36, Profil de santé de DUKE)<sup>(7,8,4)</sup> :

L'état physique et les activités physiques peuvent se retrouver derrière l'étiquette "autonomie" ou indépendance physique. Mais généralement les références pour l'activité phy-

sique sont démesurées dans les échelles. Dans notre étude, souvent les références comme effort limite sont le port d'un litre de lait ou d'une bouteille d'eau. Dans le SF 36, un effort modéré est de déplacer une table et l'on demande juste s'il est possible de porter les courses sans plus de précision. Au niveau des activités intellectuelles, nulle part n'apparaît l'item "je m'ennuie" ou bien décrire une activité intellectuelle simple (lecture, mots croisés).

Il n'en demeure pas moins que la notion "d'indépendance" ou indépendance existentielle n'apparaît pas dans ces échelles. Ainsi, des items comme "je fais ce que je veux", "je peux faire ce que je veux", "je peux sortir de chez moi" ou "je vis chez moi" n'apparaissent pas. Seul le NHP a un item qui peut s'en rapprocher : "je suis limitée à l'intérieur". La vie sociale est le domaine le mieux exploré par chacun des trois outils de façon adaptée aux personnes âgées en référence dans notre travail.

Au total, la comparaison montre que le NHP regrouperait le plus d'items permettant de percevoir certains domaines évoqués par notre étude. Le SF 36 semblerait le moins spécifique pour cette population<sup>(4)</sup>. Même si l'on peut retrouver certains des items prépondérants de notre travail, il est néanmoins clair que ceux-ci ne sont pas suffisants pour permettre d'apprécier au mieux la perception de la qualité de vie d'une personne âgée de plus de 80 ans.

Il faut par conséquent se méfier des outils les plus couramment proposés pour apprécier la qualité de vie des personnes âgées, car souvent ils proposent une vision trop biomédicale qui ne correspond pas toujours à ce que perçoivent réellement nos patients.

B Thubert, Hôpital de Rambouillet, maison de retraite et long séjour, 13 rue Pasteur 78514 Rambouillet cedex

B Cassou, Hôpital Ste-Perrine, centre de gérontologie, 42 rue Mirabeau 75016 Paris

C Monfort, F Derriennic, Unité INSERM U170, IFR 12, 16 av Paul Vaillant 94807 Villejuif Cedex

6 Hill S, Harries U, Popay J : 1996, Is the short form 36 (SF-36) suitable for routine health outcomes assessment in health care for older people ? Evidence from preliminary work in community based health services in England. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 50, 94-98

7 Bucquet D : 1991, L'indicateur de santé perceptuelle de Nottingham comme exemple d'instrument de mesure de la qualité de vie liée à la santé, *Rev Med Interne* ; 12 : 255-256

8 Guillemin F, Paul-Dauphin A, Virion JM, Boucbet C, Briangon S : 1997, Le Profil de santé de Duke : un instrument générique de mesure de la qualité de vie liée à la santé. *Santé publique*, 1, 35-44

Colvez A, Gardent H : Concepts et mesures. In : *Les indicateurs d'incapacité fonctionnelle en gérontologie*. Edited by Colvez A, Gardent H, Paris, 1990, 41-49



## Angoisse et anxiété

Dr François RAINERI

**d** UN SYMPTÔME BIPOLAIRE  
 écrite par les médecins Grecs (agheïn : "serré"), connue par les Romains (angustia : "resserrement", angore "oppresser, serrer à la gorge"), l'expression angoisse "de grant angoisse" est utilisée par Chrétien de Troyes pour désigner une étreinte âpre et douloureuse ressentie sous le coup d'une émotion violente. Cette description quasi sémiologique met déjà en évidence la double polarité des troubles anxieux. Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, l'angoisse si familière aux Romantiques ("Il y a dans ma tête... des années de rêves, de projets et d'angoisses qui voudraient se presser dans une phrase, dans un mot" Gérard de Nerval) reste assez proche de cette double signification. Le bouleversement scientifique de l'époque amène le développement rapide de la neurologie et de la psychopathologie et dès la fin du siècle, anxiété et angoisse sont comprises comme :

- l'association de modifications somatiques oppressantes (tension *nerveuse*, un malaise *physique*, sensation d'*étouffement*) et d'une perception psychologique de *danger* (attente *inquiète*, sentiment de *menace*),
- qui surviennent en *l'absence* de danger objectif et en *l'absence* de contexte organique.

Ainsi Freud en 1895, à partir de la neurasthénie de Beard, décrit une "névrose" d'angoisse liée à l'accumulation d'excitation sexuelle. Dans le même temps, l'histoire montre que les troubles phobiques, obsessionnels et post-traumatiques sont déjà individualisés par nombre d'auteurs sous des appellations diverses.

Si le philosophe Heidegger affirme en 1936 la nature intrinsèquement humaine de l'angoisse en la considérant comme : "la disposition fondamentale qui nous place face au néant", le pathologiste Hans Selye décrit en 1946 à la suite des travaux du physiologiste américain W. Cannon le "Syndrome Général d'Adaptation au stress" et ouvre la voie à l'étude des modifications physiologiques liées à l'anxiété.

### DE MULTIPLES ENTITÉS CLINIQUES

Depuis les années 70, avec l'apport des approches neurobiologiques, cognitivo-comportementales, éthologiques et la "révolution conceptuelle" que représente pour la description des troubles mentaux le DSM III puis III-R, les troubles anxieux ont été démembrés en une dizaine d'entités cliniques. Des catégories diagnostiques considérés comme fiables par leurs auteurs et compatibles avec la CIM 10, qui reste la classification internationale de référence, permettent de construire lors des recherches menées en milieux spécialisés des cohortes homogènes de patients. Cependant, mentionner entre autres démembrements sémiologiques l'attaque de

panique, l'anxiété généralisée, les troubles obsessionnels et compulsifs, l'agoraphobie, les phobies simples, les phobies sociales, la névrose post traumatique, les somatisations, les troubles anxio-dépressifs, c'est aussi illustrer la complexité sémiologique de l'anxiété conçue aujourd'hui comme "une condition ordinaire du vivant, dès qu'il pense" mais qui peut devenir pathologique par son intensité, sa durée, son retentissement cognitif et fonctionnel.

Les médecins généralistes sont, dans le cadre de troubles psychologiques, les médecins les plus fréquemment consultés en premier recours (Gater). Chacune des entités cliniques précédemment citées semblant désormais pouvoir bénéficier, aux dires de l'industrie pharmaceutique, d'une prise en charge spécifique, il importerait que le généraliste puisse mieux apprécier les caractéristiques cliniques de ces troubles comme les critères de qualité de leur prise en charge. Cependant, les classifications internationales se révèlent "d'un abord direct difficile et quelque peu rébarbatif pour un médecin généraliste en activité". En pratique elles sont encore loin d'être adaptées à une pratique quotidienne de la médecine générale en temps réel, y compris la CIM 10 SSP et son chapitre psy disponible en cartes. Aussi, en l'absence de langage commun, d'un vocabulaire fiable et aisément utilisable (désormais informatisé) en médecine générale, une conclusion indiscutable du rapport Zarifian demeure "qu'il n'existe pas d'étude épidémiologique faite dans des conditions satisfaisantes et sur une très grande échelle dans notre pays"... Et nombres d'interrogations restent sans réponse. Pour exemple, la France est souvent montrée du doigt en ce qui concerne le volume de vente de médicaments psychotropes (notre pays vient en tête parmi les pays européens) ; mais il n'a jamais été scientifiquement répondu à la question : l'adéquation diagnostic-traitement est-elle pertinente ?

#### Les variations des données épidémiologiques

Les chiffres actuellement avancés concernant la santé mentale de la population générale française proviennent d'études réalisées sur des échantillons réduits, utilisent souvent des critères différents et montrent de grandes variations dans les résultats publiés :

- dans l'enquête sur la santé et la protection sociale du CREDES (1988-1991), confirmée par l'étude de 1994, 1 % de la population générale souffrirait d'anxiété,
- dans l'enquête INSERM 1990 11 % des hommes et 23 % des femmes en population générale souffrirait d'anxiété pathologique et 20 à 30 % des consultants en médecine générale,
- dans l'enquête sur la santé et les soins médicaux réalisée par l'INSEE en 1991-1992, 4,7 % de la population souffrirait d'anxiété,
- on peut également citer l'étude de Savigny menée en région

parisienne selon laquelle les troubles anxieux auraient des prévalences variables selon les différents tableaux : troubles anxieux 29 %, troubles panique 2,6 %, troubles obsessionnels et compulsifs 9 %, phobies simples 18,3 %, phobies sociales 4,1 %, agoraphobie 6,9 %,

- pour mémoire l'enquête permanente sur la prescription médicale (EPPM) menée par IMS-France en 1991-92 en médecine libérale montrait que les troubles mentaux, avec 14 % des séances, constituaient la troisième cause de consultation tous médecins confondus, les patients ayant recours dans 65 % des cas à leur généraliste. Dans un tiers des cas, il s'agissait d'anxiété et dans un autre tiers des cas d'insomnie.

Les chiffres issus des études américaines, peut-être plus fiables du fait d'une méthodologie rigoureuse et de critères unifiés (DSM III-R) montrent :

- que les troubles anxieux sont une des manifestations les plus fréquentes en psychiatrie (*Régier*),
- qu'au moins 5 % de la population américaine présente chaque année de symptômes anxieux assez sévères pour entraîner une demande thérapeutique (*Lader*),
- que l'anxiété rend compte à elle seule de 10 à 15 % des consultations de médecine interne ou de cardiologie. (*Cameron*).

## UN OUTIL SÉMIOLOGIQUE POUR LA MÉDECINE GÉNÉRALE : LE DICTIONNAIRE DES RÉSULTATS DE CONSULTATION

Un dictionnaire, permet de DÉFINIR les mots d'une langue ou les termes d'une science, d'un art et de les RANGER par ordre alphabétique ou autre dans un recueil. A partir de l'expérience clinique d'un réseau de recueil permanent de 109 médecins généralistes informatisés (Observatoire de la Médecine Générale), la SFMG a validé un Dictionnaire informatisé des Résultats de Consultation en Médecine Générale (Contrat CNAMTS - SFMG n°1397/93), outil sémiologique qui se veut un langage commun adapté à la pratique du médecin généraliste.

### Ce Dictionnaire contient :

- les définitions des problèmes les plus fréquemment rencontrés en médecine générale (0,3/1 000 soit 1 fois/an) couvrant environ 97 % des situations cliniques,
- ces définitions sont fournies avec critères d'inclusion, obligatoires (++++) ou descriptifs (+/-), et d'exclusion ainsi que le rappel des situations voisines,
- chaque définition est caractérisée par son titre, sa position diagnostique, le transcodage CIM 10.

### Ce Dictionnaire informatisé répond à trois critères indispensables :

- utilisation de données standardisées dans le temps et dans l'espace, quel que soit le médecin,
- adéquation avec les états pathologiques les plus fréquemment rencontrés en médecine générale,
- transcodage CIM 10 autorisant les comparaisons avec les études internationales.

DANS CE DICTIONNAIRE, LA DÉFINITION DU TABLEAU SÉMIOLOGIQUE "ANXIÉTÉ - ANGOISSE" EST LA SUIVANTE :

### INCLUSIONS

+++ SENSATION DE CRAINTE DIFFUSE :

- ++1 || tension interne
- ++1 || sensation d'un danger imminent
- ++1 || attente craintive, inquiétude

+++ SENSATION SOMATIQUE PENIBLE :

- ++1 || motrice (tension musculaire, tremblements, etc.)
- ++1 || respiratoire (étouffement, tachypnée, etc.)
- ++1 || cardiaque (palpitations, tachycardie, précordialgies, etc.)
- ++1 || digestive (sécheresse buccale, "estomac noué", diarrhée, etc.)
- ++1 || neurovégétative (bouffées de chaleur, sueurs, sensations vertigineuses, etc.)
- +/- continue
- +/- paroxystique
- +/- état de panique, incoercibilité, aggravation des symptômes
- +/- insomnie
- +/- récidive

### Voir aussi

- ACCES ET CRISE • ASTHENIE - FATIGUE • BOUFFÉES DE CHALEUR • CERVICALGIE • HUMEUR DEPRESSIVE • DEPRESSION • HUMEUR DEPRESSIVE • MAL DE GORGE • PHOBIE • PSYCHIQUE (AUTRE TROUBLE) • REACTION A UNE SITUATION EPROUVANTE

En 1994, sur la base des 200 définitions que comptait alors le Dictionnaire, l'anxiété se situait au 12<sup>ème</sup> rang des Résultats de Consultation classés par fréquence d'utilisation (hors vaccination et examen systématique).

TABLEAU 1

Résultat de consultation	Fréquence d'utilisation en %
1 HTA	8,71
2 Etat fébrile	3,92
3 Hyperlipémie	3,13
4 Insomnie	2,73
5 Etat afebrile	2,46
6 Rhino-pharyngite	2,18
7 Insuffisance coronarienne	2,11
8 Arthropathie - périarthropathie	2,00
9 Lombalgie	2,00
10 Diabète sucré	1,88
11 Arthrose	1,73
12 Anxiété angoisse	1,60

Quelques caractéristiques de la base OMG 1995 (100 médecins, DRC 263 termes)



Répartition des patients en fonction de l'âge et du sexe

TABLEAU 2

Tranche d'âge	Patients	Patients (%)	F	F (%)	M	M (%)
0 à 2 ans	2 332	4,20	1 165	2,09	1 167	2,11
2 à 15 ans	11 550	20,81	5 896	10,62	5 654	10,19
16 à 39 ans	19 494	35,12	10 609	19,11	8 885	16,01
40 à 64 ans	14 450	26,04	7 654	13,79	6 796	12,25
65 à 79 ans	5 581	10,06	3 141	5,65	2 440	4,41
80 ans et plus	2 088	3,77	1 377	2,48	711	1,29
Total	55 495*	100,00	29 600	53,74	25 895	46,26*

\*51,6 % Femmes et 48,4 % Hommes (chiffres pondérés) dans l'enquête CREDES 1996 (9 628 patients)

Répartition des séances en fonction de l'âge et du sexe

TABLEAU 3

Sexe	Total de Séances	0 à 2 ans	2 à 15	16 à 39	40 à 64	65 à 79	> 80
F	99 443	4 183	13 297	27 836	28 481	16 646	9 000
%	56,46	2,37	7,53	15,81	16,17	9,45	5,11
M	76 680	4 284	13 701	19 934	22 582	11 987	4 192
%	43,54	2,43	7,79	11,31	18,82	6,80	2,38
Total	176 123	8 467	26 998	47 770	51 063	28 633	13 192
%	100,00	4,80	15,32	27,12	28,99	16,25	4,60

Répartition des séances en fonction du type d'acte

TABLEAU 4

Total des séances	Femmes	Hommes
Consultation : 81 %*	55 %	45 %
Visites : 19 %*	63 %	37 %

\* données identiques à celle du CREDES 1996

Fréquences comparée des items "troubles psychiques" pour 100 séances de médecine générale.

Données SFMG (recueil en continu, DRC) et CREDES 1994 (morbidité par enquête, CIM 9)\*

TABLEAU 5

Problème	SFMG % (95)	CREDES IMS % (94)
Insomnie	4,30	3,00
Anxiété	2,55	3,30
Humeur dépressive	2,18	item non répertorié
Dépression	1,82	3,80
Asthénie	1,84	2,20
Nervosité	1,21	0,40
Réaction à situation éprouvante	1,02	item non répertorié
Autres troubles psychiques	0,78	2,30
Sous total	15,70	15,00

"Anxiété, dépression asthénie sont quantitativement plus importantes dans les données du CREDES, en particulier du fait de l'effet mécanique des items "humeur dépressive" et

"réaction à une stimulation éprouvante" pris en compte dans le dictionnaire des résultats de consultation de la SFMG. Mais la somme de ces items donne des résultats comparables".

\* JL. Gallais "Mythe et réalité : le syndrome anxio-dépressif en questions" Exercer janvier/février 1998 N° 45 P 7

## Résultats préliminaires concernant le tableau sémiologique "Anxiété - angoisse"

Position et Fréquence d'utilisation du RC "Anxiété - angoisse" selon l'âge.

TABLEAU 6

Tranche d'âge	Global	0-2ans	2-15	16-39	40-64	65-79	> 80
Nombre séances	4 498	4	42	985	<b>1 782</b>	1 273	412
Rang	14 <sup>e</sup>	—	—	11 <sup>e</sup>	<b>9<sup>e</sup></b>	10 <sup>e</sup>	20 <sup>e</sup>
% séances anxiété	100 %	—	1 %	22 %	<b>40 %</b>	28 %	9 %
% séances total	2,55 %	—	—	2,06 %	<b>3,41 %</b>	4,44 %	3,12 %

Toutefois il s'agit bien de signes dont se plaint le patient et que le médecin retient comme significatifs, ou de manifestations que le médecin va rechercher au moment de l'entretien : une large enquête épidémiologique menée chez 5 500 lycéens dans un comté du New Jersey a montré un taux de prévalence réelle du TOC de 1,00 % (+/- 0,5 %) et de 1,9 % (+/- 0,7

La fréquence de l'anxiété comme tableau symptomatique majeur semble apparaître en médecine générale et de façon significative au moment de la puberté, augmenter avec l'âge jusqu'à 80 ans pour diminuer ensuite, probablement du fait que les problèmes liés au vieillissement deviennent prépondérant dans cette tranche d'âge. L'enquête EPPM 1992 (IMS-France) aboutit aux mêmes conclusions.

%) sur la vie entière alors que la prévalence estimée avait été évaluée à 0,05 % en 1953. Il est vrai que les lycéens recrutés n'avaient jamais consultés.

Par ailleurs, la tranche d'âge 40-64 ans est sur-représentée par rapport aux autres classes d'âge (29 % des patients, 40 % des séances anxiété).

Position du RC "Anxiété - angoisse" et fréquence d'utilisation selon le sexe

Si "Anxiété - angoisse" se situe toujours au 14<sup>e</sup> rang des résultats de consultation classés par ordre de fréquence d'utilisa-

TABLEAU 7

	Tous patients	Femmes	Hommes
Nombre total de séances	4 498	3 189	1 309
% séance anxiété	100	70,89	29,11
% nombre total de séances	2,55	1,81	0,74
Position RC	14 <sup>e</sup>	10 <sup>e</sup>	24 <sup>e</sup>

tion avec 2,55 % des séances totales, il existe une nette différence selon le sexe :

10<sup>e</sup> rang avec 1,81 % des séances chez les femmes  
26<sup>e</sup> rang avec 0,74 % des séances chez les hommes

Répartition des patients "anxiété - angoisse" en fonction du sexe. Le tableau sémiologique "anxiété - angoisse" est deux fois et demi plus fréquemment relevé chez les femmes (71 % des

TABLEAU 8

	Total	Femmes	Hommes
Nombre de patients	1 722	1 217	505
Pourcentage patient	100 %	71 %	29 %

consultants) que chez les hommes (29 % des consultants). Le nombre moyen de séances par consultant : 2,6 est identique selon le sexe pour ce même motif.

Répartition des séances "anxiété - angoisse" en fonction du type d'actes.

Le type d'acte effectué dans le cadre de ce tableau sémiolo-

TABLEAU 9

	Total	Consultations	Visites
Nombre de séances	4 498	3 587	911
Pourcentage séances	100 %	80 %	20 %

gique est identique à la moyenne générale des actes. Cette constatation demande à être pondérée par le fait que l'anxiété est absente dans les tranches d'âge 0-2 ans et 2-15 ans.

Répartition des séances "anxiété - angoisse" en fonction du code suivi

Trois fois sur quatre, l'anxiété s'inscrit dans un tableau consi-

déré par le médecin comme permanent.

Une fois sur quatre, il s'agit d'une tableau nouveau.

Le diagnostic est révisé moins d'une fois sur mille (7/4 498)



Une première synthèse s'impose : l'anxiété apparaît à la puberté, est deux fois et demi plus fréquente chez les femmes que chez les hommes avec une fréquence maximale dans la tranche

d'âge 40-64 ans. Par ailleurs, le nombre de séance par consultant est identique dans les deux sexes.

TABLEAU 10

	Total	Permanents	Nouveaux
Nombre de séances	4 498	3 426	1 065
Pourcentage séances	100 %	76 %	24 %

## “anxiété angoisse” et autres troubles psychiques

Fréquences des items “troubles psychiques” rapportées au nombre de patients différents et au sexe.

Le nombre de femmes pour lesquelles sont relevés les items

se rapportant aux “troubles psychiques” est toujours beaucoup plus important que pour les hommes. L'ensemble de ces items semblent apparaître de façon significative en corrélation avec la puberté. Le ratio F/H varie de 2,83 (réaction à une stimulation éprouvante) à 1,76 (insomnie).

TABLEAU 11

Résultat Consultation	patients	% patients	F	% F	M	% M	ratio F/M
Insomnie	2 363	4,25	1 508	2,71	855	1,54	1,76
Anxiété	1 722	3,10	1 217	2,19	505	0,91	2,40
Réaction à situation éprouvante	1 422	2,56	1 050	1,89	372	0,67	2,83
Humeur dépressive	1 374	2,47	1 015	1,82	359	0,65	2,82
Nervosité	927	1,67	608	1,09	319	0,58	1,90
Dépression	921	1,65	669	1,20	252	0,45	2,65

Fréquences des items “troubles psychiques” rapportées au nombre de séances et au sexe.

La fréquence des séances “troubles psychiques” est nettement

plus élevée chez les femmes que chez les hommes pour l'ensemble des items. Le ratio F/H varie entre 2,84 (réaction à une stimulation éprouvante) et 1,83 (insomnie).

TABLEAU 12

Résultat Consultation	Séances	% (176123)	F	% F	M	% M	ratio F/H
Insomnie	7 577	4,30	4 905	2,78	2 672	1,52	1,83
Anxiété	4 498	2,55	3 189	1,80	1 309	0,75	2,44
Humeur dépressive	3 846	2,18	2 856	1,62	990	0,56	2,88
Dépression	3 206	1,82	2 337	1,32	869	0,50	2,69
Réaction à situation éprouvante	2 810	1,59	2 097	1,19	713	0,40	2,94
Nervosité	2 148	1,21	1 457	0,83	691	0,38	2,11

Classement des items “troubles psy” chez les femmes en fonction du nombre de séance.

TABLEAU 13

Résultat Consultation	Nb séances	Classement	Résultat Consultation	Nb séances	Classement
HTA	14 814	1	Lombalgie	2 941	12
Vaccination	7 713	2	Fatigue asthénie	2 947	13
Etat fébrile	5 846	3	<b>Humeur dépressive</b>	<b>2 856</b>	<b>14</b>
<b>Insomnie</b>	<b>4 905</b>	<b>4</b>	Contraception	2 669	15
Hyperlipidémie	4 499	5	Insuffisance coronarienne	2 664	16
Examen systématique	2 557	6	Diabètes	2 578	17
Etat afebrile	3 859	7	Constipation	2 442	18
Arthropathie	3 659	8	Algie	2 410	19
Arthrose	3 533	9	<b>Dépression</b>	<b>2 337</b>	<b>20</b>
<b>Anxiété</b>	<b>3 189</b>	<b>10</b>	Asthme	2 335	21
Rhino-pharyngite	3 059	11	<b>Réaction à situation éprouvante</b>	<b>2 097</b>	<b>22</b>

La plupart des troubles “psy” trouvent leur place dans les 22 premiers résultats de consultation chez les femmes. Chez les

hommes, seule l'insomnie, classée au 9<sup>e</sup> rang, entre dans les 22 premiers résultats de consultation.

## Conclusions provisoires

Le Résultat de Consultation "anxiété - angoisse" apparaît à la puberté, est deux fois et demi plus fréquente chez les femmes que chez les hommes avec une fréquence maximale dans la tranche d'âge 40-64 ans. Par ailleurs, le nombre de séance par consultant est identique dans les deux sexes. Ces quelques données à propos d'un syndrome connu et décrit depuis l'antiquité soulèvent nombres de questions en particulier :

- Les résultats obtenus plaident-ils en faveur d'un déterminisme sexuel de l'anxiété et plus généralement des capacités adaptatives au stress ?
- Existe-t-il en particulier une corrélation entre la sécrétion des oestro-progestatifs et les manifestations anxieuses ? Quelle serait alors l'influence de la prise de contraceptifs

oraux et la ménopause (non traitée) ? Marque-t-elle un retour à l'égalité des sexes pour ce type de syndrome ?

Quelle part jouent les conditionnements culturels dans l'expression de l'anxiété par le patient clinique et dans la détection des manifestations anxieuses par le médecin lors de la consultation ? Peut-on en particulier invoquer les préconceptions "masculines" d'un corps médical généraliste où prédominent encore les hommes (90 % de médecins hommes dans l'étude SFMG ?) ou encore des symptômes anxieux trop "culturellement" marqués pour que les patients masculins les verbalisent ?

Enfin les résultats retrouvés dans l'anxiété paraissant généralisables à une grande partie des troubles psychologiques observés chez les patients, ces questions le sont elles également ?

## Bibliographie

- Aguzzoli F, Le Fur P, Sermet C. Clientèles et motif de recours en médecine libérale. CREDES 1994
- American Psychiatric Association Diagnostic and statistical manual of mental disorder : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. 3ème édition DSM III. Traduction Française coordonnée par Pichot P. et Guelfi D.D Mason Paris 1980.
- American Psychiatric Association Diagnostic and statistical manual of mental disorder 4th ed. DSM IV, Psychiatric Press. Washington, 1994.
- Brown C., Rackel R., Welles B., Downs J., Akiskal H. : Mise à jour pratique sur les troubles liés à l'anxiété et leur traitement pharmacologique. Jama Supplément neuropsychiatrie Vol 16 n° 235 30/11/1991
- Cameron OG. The differential diagnosis of anxiety : psychiatric and medical disorders. Psychiatr Clin Noth Am 1985 ; 8 : 3-23
- Caria A, verta P, gurlfi JD, Quesmada N, Ustun T. La CIM10 soins de santé primaire (1) Une classification des troubles mentaux à l'usage des médecins généralistes. La Revue du Praticien Médecine générale 1996 ; 330 :39-44
- Clerc P. Morel F. Extraction de données de la base SFMG Mars 1998 (Documentation SFMG)
- Comte-Sponville A. Le bonheur en pilules ? Actualités et dossier en Santé publique juin 1996 n°15
- Dantzer R. L'illusion psychosomatique. Editions Odile Jacob. Octobre 1989
- Dumesnil S, Grandfils N, Le Fur P, Mizrahi A, Mizrahi Ar. CREDES 1996
- Ferreri M, Heim A, Nuss P, Crocq L, Mirabel V. Psychopathologie de l'anxiété. Les dossiers du praticien PPP. Impact Hebdo 1994 n°258 VII-XIV
- Ferru P. Troubles psy en médecine générale : comparaison CIM 10-SSP Dictionnaire des résultats de Consultations. Documents de Recherche en Médecine Générale. SFMG 1997 n° 49 :36-42.
- Gallais J.L. Mythe et réalité : le syndrome anxio-dépressif en questions. Exercer janvier/février 1998 N° 45 P 7
- Gater R, de Almeida E, Sousa B, Barbreintos G. The pathways of psychiatric care : a cross cultural study. Psychol med 1991 : (suppl 21 : 761-74)
- Freud S. "Qu'il est justifié de séparer la neurasthénie d'un certain complexe symptomatique sous le nom de névrose d'angoisse" (1895), in : Névrose psychose et perversion 5ème édition fr. Paris Puf, 1985 p 15-38.
- Hantouche E. Les troubles obsessionnels compulsifs in Impact 221 28/01/1994
- Heidegger. De l'essence de la vérité
- Lader M. the nature of clinical anxiety in modern society In : Spielberger CD, sarason IG eds. Stresss and Anxiety. New York N.Y : haldsted press ; 1975 : 3-26
- Lecomte MA. Extraction des données de la base SFMG. Juillet 1997 (documentation SFMG)
- Lépine J.P., Lellouch J., Lovell A. et al . Anxiety and depressive disorders in a french population : methodology and preliminary results, psychiatr. Psychobiol.,1989, 4 : 367-374
- Lépine J.P., Lellouch J., Lovell A. et al : enquête Inserm 1990
- Organisation Mondiale de la Santé CIM-10/ICD-10. Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement : Descriptions cliniques et directives pour le diagnostic. Genève Paris : OMS-Masson,1993 : 305p
- Organisation Mondiale de la Santé CIM-10/ICD-10. Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement : critères diagnostiques pour la recherche. Genève, Paris : OMS-Masson, 1994 :226p
- Régier DA. The NIMH depression awareness recognition and treatment program : structure, aims,and scientific basis . Am J psychiatry 1988 ; 145 :1351-1357.
- Seyle H. The general adaptation syndrom and diseases of adaptation. J.Clin. Endocrinol. Metab., 1946, 4 : 117.
- Servant D, Ph.-J. Parquet Stess anxiété et pathologies médicales Masson 1995
- SFMG Dictionnaire des Résultats de consultation. Documents de recherche en médecine générale 1996 ; 47-48 :4 -363.
- SFMG : "Outils de codage pour l'épidémiologie en médecine générale"26-27 ; DRMG n°49 Juillet 1997
- Vincensini Jean Paul. "La santé mentale et la psychiatrie en quelques chiffres." Actualités et dossier en Santé publique juin 1996 n°15



# Le BCG dans le canton de Plombières les Bains

## Etude de pratiques en Médecine Générale

Réalisé par l'Association Médicale Augronne et Combeauté

Drs P. AUPIC, R. COUVAL, E. CURIEN, C. HESLER, HOUTMANN, J. RACADOT, C. RICHARDIN

### RÉSUMÉ

C'est une étude de pratiques d'un groupe de médecins généralistes qui observent pendant 2 mois la vaccination BCG et les tests tuberculiques chez 148 de leurs patients de moins de 18 ans. Une grille questionnaire est remplie et les résultats sont exploités par leur association. Les résultats montrent que la moitié de la population peut être considérée comme protégée contre la tuberculose, un quart n'est pas contrôlé et le quart restant n'est pas protégé. Le groupe médical doit renforcer les contrôles tuberculiques essentiellement par intradermo-réaction et revacciner les sujets à tests négatifs.

### INTRODUCTION

L'AMAC est une association cantonale de médecins généralistes qui se réunit pour assurer régulièrement la formation médicale continue de ses membres mais dont le deuxième objectif est la recherche et d'audit.

L'étude de pratiques, que cette jeune association entreprend, vise à étudier les habitudes des praticiens quant à la vaccination contre la tuberculose et sa surveillance dans la population des moins de 18 ans. Cette vaccination particulière dont l'efficacité doit être testée régulièrement, leur semble insuffisamment contrôlée, de plus, les effecteurs sont multiples (médecin traitant, médecine scolaire, pédiatre,...).

Cette étude n'étudie pas l'efficacité de la vaccination BCG mais les habitudes vaccinales des médecins.

La Direction Générale de la Santé rappelle que la vaccination par le BCG doit être pratiquée avant l'entrée en collectivité (art 215 & 218 du code de la santé publique). La vaccination BCG précoce (avant le premier mois) est réservée aux enfants vivants dans les milieux à risques. L'épreuve tuberculique doit être pratiquée 3 à 12 mois plus tard. Après vaccinations par le BCG réalisées par voie intradermique, les sujets qui ont une intradermo-réaction à la tuberculine négative sont considérés comme ayant satisfait aux obligations vaccinales. Il semble judicieux à l'AMAC de réaliser une enquête afin de connaître l'existant pour éventuellement modifier la pratique quotidienne.

Pour ce faire elle a distribué 30 "grilles questionnaires" à chacun des six médecins du canton, charge à eux de les remplir dans les délais prévus.

### MATÉRIEL ET MÉTHODES

#### MÉTHODOLOGIE

Les médecins doivent inclure les jeunes de moins de 18 ans et se limiter au trente premiers cas en un temps limité (du 1er mars au trente avril 1997).

Soit 30 cas par médecin, ou une population étudiée de 180 individus maximum.

Les renseignements colligés émanent des carnets de santé des 30 premiers enfants de 0 à 18 ans vus en consultation pendant la période considérée de 2 mois.

### DESCRIPTIF DU QUESTIONNAIRE

feuille 21\*29,7 - impression à l'italienne - 3 strates

- première strate : identité du jeune
  - nom
  - prénom
  - date de naissance
  - mode de garde (cf. légende) donc F, N C ou S, évalué le jour de l'enquête
  - antécédents familiaux de tuberculose à cocher si affirmatif
- la deuxième strate : surveillance tuberculique
  - possibilité de remplir 6 résultats de tests ou N résultats c'est à dire 7 ou plus (à remplir sur le " \_ °test ")
  - consigner la date dans la case correspondante
  - remplir la méthode du test
    - cocher s'il s'agit d'un monostest, d'une intradermo-réaction ou d'un timbre
    - répondre pour l'opérateur (cf. légende) par T (médecin traitant), S (médecine scolaire) P (pédiatre) ou A (autres qui peut être la mère p ex).
  - remplir ensuite le résultat
    - en fournissant un chiffre qui correspondra au nombre de croix, ou au nombre de cm
    - le zéro dans les 2 cases permettra de signifier la négativité du test,
    - la case douteux peut être cochée,
    - ainsi que la case virage s'il s'agit d'un cas exceptionnel de virage de cuti.
  - répéter ces renseignements autant de fois que nécessaire dans la limite des 7 rubriques prévues
- la troisième strate : pratique du BCG
  - remplir \_ °BCG s'il y a 4 BCG ou plus
  - pour chaque BCG fournir la date et l'opérateur ( T, S, P, ou A) voir légende
  - cochez s'il s'agit d'un monovax puis
    - donnez un nombre correspondant au nombre d'impact
    - remplissez par B, BE, AB, MI pour la localisation sur la face interne du bras, face externe du bras, face antérieure de l'avant bras, ou du membre inférieur
    - si le monovax a donné lieu à une BCGite cochez la case

la BCGite étant définie dans notre étude par la persistance d'une lésion érythémato-squameuse indurée pendant plus de 15 jours après le vaccin, accompagnée ou non d'un écoulement et ou d'un ganglion satellite.

faire de même s'il s'agit d'une vaccination par intradermo, ou d'une scarification et répétez les renseignements autant de fois qu'il y a de vaccins pratiqués ci joint la grille questionnaire :

enquête sur la vaccination par le BCG	Nom Prénom date naissance sexe mode de garde etcd fam de bk	réalisée par AMAC											
<b>1° TEST      2° TEST      3° TEST      4° TEST      5° TEST      6° TEST      ° TEST</b>													
date		date		date		date		date		date		date	
méthode		méthode		méthode		méthode		méthode		méthode		méthode	
monotest		monotest		monotest		monotest		monotest		monotest		monotest	
intradermo		intradermo		intradermo		intradermo		intradermo		intradermo		intradermo	
timbre		timbre		timbre		timbre		timbre		timbre		timbre	
opérateur		opérateur		opérateur		opérateur		opérateur		opérateur		opérateur	
résultat		résultat		résultat		résultat		résultat		résultat		résultat	
en croix		en croix		en croix		en croix		en croix		en croix		en croix	
en cm		en cm		en cm		en cm		en cm		en cm		en cm	
douteux		douteux		douteux		douteux		douteux		douteux		douteux	
virage		virage		virage		virage		virage		virage		virage	

		<b>3° BCG</b>		<b>2° BCG</b>		<b>1° BCG</b>	
date		date		date		date	
opérateur		opérateur		opérateur		opérateur	
● monovax		● monovax		● monovax		● monovax	
nbre impact-		nbre impact-		nbre impact-		nbre impact-	
lieu-		lieu-		lieu-		lieu-	
BCGite-		BCGite-		BCGite-		BCGite-	
● intradermo		● intradermo		● intradermo		● intradermo	
lieu-		lieu-		lieu-		lieu-	
BCGite-		BCGite-		BCGite-		BCGite-	
● scarification		● scarification		● scarification		● scarification	
nbre de cm-		nbre de cm-		nbre de cm-		nbre de cm-	
lieu-		lieu-		lieu-		lieu-	
BCGite-		BCGite-		BCGite-		BCGite-	

**L É G E N D E**

(T) médecin traitant	(F) la famille
(S) médecin scolaire	(N) en nourrice
(P) pédiatre	(C) en crèche
(B) face int bras	(S) scolarisé ... (s'évalue le jour de l'enquête)
(BE) face ext bras	
(AB) face ant avt bras	
(MI) membre inférieur	



## RÉSULTATS

### LA POPULATION

Au total les 6 médecins ont étudié une population de 148 enfants de 0 à 18 ans, sur le canton de Plombières les Bains. La population est inégalement répartie chez les 6 médecins, car si 4 d'entre eux ont rempli la trentaine de grille deux n'en ont rempli que 19 pour l'un et 12 pour l'autre. Ceci s'explique par le fait que nous avons voulu tenir fermement les délais que nous nous étions impartis afin de garder la cohérence nécessaire à l'enquête.

L'âge moyen de la population est de 6 ans environ (5,74 exactement).

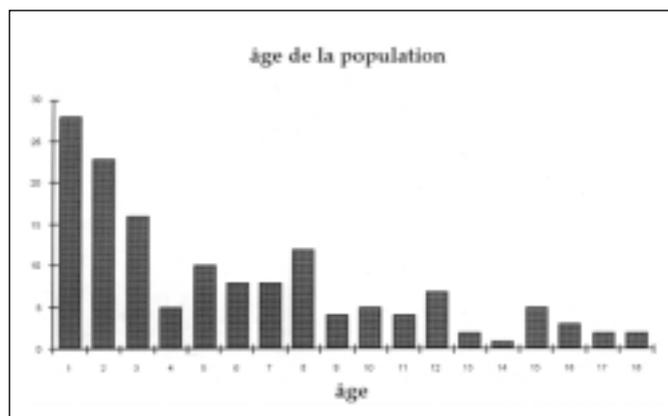
La classe des moins de 3 ans est la fraction la plus importante de la cohorte : 67 ont moins de 3 ans, soit 45 %.

On observe une deuxième pic à la sixième année et un troisième à 10-12 ans.

Le sexe ratio est de 0,51 soit 75 filles pour 73 garçons.

Les renseignements concernant le mode de garde sont inexploitable.

On relève 3 questionnaires où il existe des antécédents familiaux de tuberculose.



sex ratio	
filles	75
garçons	73
sex ratio	051

3 cas d'antécédents familiaux de tuberculose

opérateur 1	30
opérateur 2	29
opérateur 3	19
opérateur 4	28
opérateur 5	12
opérateur 6	30

population par médecin

âge	nombre
18	2
17	2
16	3
15	5
14	1
13	2
12	7
11	4
10	5
9	4
8	12
7	8
6	8
5	10
4	5
3	16
2	23
1	22
0	6
?	3
<b>total</b>	<b>148</b>

### LES TESTS TUBERCULINIQUES

30 enfants n'ont pas eu de tests tuberculiniques et 118 en ont eu au moins 1.

Il n'est pas noté de virage de cuti chez les 148 enquêtés.

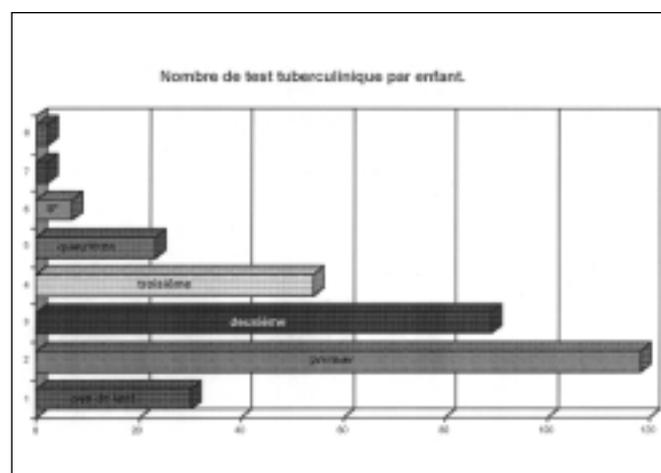
Le monostest est largement utilisé dans plus de 70 % des cas.

Les timbres conservent paradoxalement une place importante dans la surveillance de l'allergie à la tuberculine. alors que l'intradermo-réaction est véritablement sous utilisée.

Une fois sur deux ou presque, l'opérateur du test est le médecin traitant.

Le délai moyen entre le 1er BCG et le 1er contrôle est de plus de 9 mois.

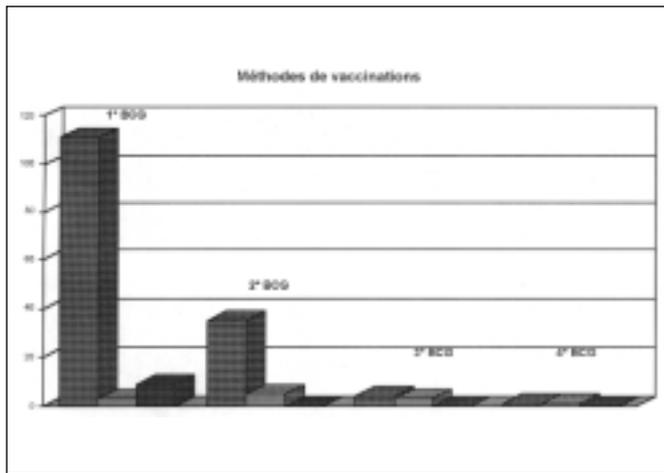
test	enfant	type de test	nbre de test	%
0	30	monostest	211	71
1	118	IDR	10	3
2	89	timbre	75	24
3	54	opérateurs	nbre de test	%
4	24	MG	146	49
5	7	inconnu	104	36
6	2	med scol	36	12
7	2	pédiatre	8	3
		mère	2	1



### LES VACCINS

L'étude des méthodes de vaccination met en évidence la nette prédominance du monovax et de l'importance relative de l'intradermo-vaccination dans les revaccinations.

	monovax	intradermo	scarification
1 <sup>er</sup> BCG	111	3	9
2 <sup>e</sup> BCG	35	5	0
3 <sup>e</sup> BCG	4	3	0
4 <sup>e</sup> BCG	1	1	0



L'âge moyen de l'enfant au 1<sup>er</sup> BCG est de 12 mois, celui au deuxième est de 5 ans et le 3<sup>e</sup> BCG est fait après 6 ans.

	nombre	âge
1 <sup>er</sup> BCG	123	11,5 mois
2 <sup>e</sup> BCG	40	4,8 ans
3 <sup>e</sup> BCG	7	6,4 ans
4 <sup>e</sup> BCG	2	-

Le généraliste reste et de loin le principal opérateur pour le BCG devant les services de médecine scolaire et devant le pédiatre.

opérateurs	nbre BCG	%
MG	137	80
med scol	14	8
pédiatre	14	8
inconnu	7	4

Les BCGites sont peu fréquentes (5 %) et induites une fois sur quatre par une vaccination par ID.

BCG	nombre	BCGite	%
monovax	151	6	4
ID	12	3	25
scarif	9	0	0

Cette enquête permet de mesurer la protection vaccinale de la population étudiée.

### LES ENFANTS PROTÉGÉS

Ainsi on peut définir un enfant protégé comme le sujet qui a été antérieurement vacciné par le BCG et dont le test tuberculinique est positif.

Dans cette population on peut également compter le nombre de vaccination nécessaire pour obtenir cet état de protection et enfin mesurer la durée de positivité c'est à dire le nombre d'année entre le dernier BCG et le dernier test positif.

Enfants protégés	par le 1 <sup>er</sup> bcg	par le 2 <sup>e</sup> bcg	par le 3 <sup>e</sup> bcg	total
	58	15	1	74
depuis 0 an	12	3	0	soit 50% de la population étudiée
depuis 1 an	15	3	0	
depuis 2 ans	4	3	4	
depuis 3 ans	2	1	0	
depuis 4 ans	3	1	0	
depuis 5 ans	5	2	0	
depuis 6 ans	7	1	0	
depuis 7 ans	1	0	0	
depuis 8 ans	0	1	0	
depuis 9 ans	2	0	0	
depuis 10 ans	2	0	0	
depuis 11 ans	4	0	0	
depuis 12 ans	1	0	0	
	58	15	4	

Seul 50 % de la population est protégée par le BCG

Une partie de la population est vaccinée mais on peut pas dire qu'elle est protégée car le test tuberculinique n'a pas encore été réalisé. Il s'agit des...

### LES ENFANTS NON CONTRÔLÉS

enfants non contrôlés		moyenne d'âge	
opérateur 1	15	3,1	soit 27% de la population étudiée
opérateur 2	5	6,2	
opérateur 3	5	4,5	
opérateur 4	4	5	
opérateur 5	5	4,2	
opérateur 6	6	7	
	40		

Ils représentent un peu plus du quart de la population et ils sont inégalement répartis chez les différents opérateurs.

### LES ENFANTS NON PROTÉGÉS

Enfin les enfants sont considérés comme non protégés s'ils ne sont pas vaccinés ou si le test tuberculinique est négatif après le BCG Leur nombre est faible et ils représentent moins du quart de la population.

enfants non protégés				total	34
opérateur	1	2	3		
	3	2	5	soit 25% de la population totale	
opérateur 2	9	1	10		
opérateur 3	0	2	2		
opérateur 4	5	0	5		
opérateur 5	3	1	4		
opérateur 6	5	3	8		



## DISCUSSION

L'étude statistique est limitée par la petite taille de l'échantillon. Si cette étude est reprise par un autre groupe de travail, il sera nécessaire de l'étendre à une plus grande population. La grille méritera quelques modifications et simplifications notamment grâce à la suppression de la case "mode de garde" et de la case "lieu de vaccination".

Par contre, pour faciliter le travail d'interprétation, il sera utile d'ajouter une case spécifiant l'état de protection de l'enfant (sujet protégé, non contrôlé ou non protégé).

L'interprétation des tests tuberculiques est mal renseignée. En effet 36 % des tests sont réalisés par un opérateur inconnu (la mère ?) et la négativité de certains de ces tests est peut être en rapport avec une mauvaise technique (défaut de pression, pas de d'attente du séchage de la goutte, ...).

Le nombre important des timbres tuberculiques (26 % des tests) est à souligner. Il s'agit souvent du test pré vaccinal chez le petit nourrisson. C'est un test qui ne devrait plus être employé.

l'IDR est très peu utilisée en raison des contraintes techniques alors qu'il a été prouvé dans une étude IDR versus multiponction que le monotest avait une moins bonne sensibilité mais aussi une moins bonne spécificité.

Le nombre des BCGites est très certainement à revoir à la baisse, cela tient au fait que la définition qui était incluse dans le protocole d'inclusion de l'étude, n'a pas été interprétée d'une manière homogène par tous les opérateurs, et certaines BCGites ne sont que de petites indurations érythémato-squameuse sans écoulement.

Cette remarque étant faite, cela n'enlève rien à la responsabilité de la méthode vaccinale par voie intradermique.

Seule la moitié de la population est protégée par le BCG. Cela peut être considéré comme faible, mais 47 % des enfants observés ont moins de 3 ans et les habitudes de vaccination précoce par le BCG reculent dans notre environnement.

25 % des enfants ne sont pas contrôlés. Ce chiffre est important et si l'on ne retire qu'un enseignement de cette étude, c'est que l'on doit pratiquer plus fréquemment les tests tuberculiques et notamment l'intradermo-réaction à la tuberculine qui ne représente que 3 % des tests.

Un quart des enfants ne sont pas protégés :

- car ils n'ont jamais été vaccinés pour 25 d'entre eux (73 %) : il s'agit de petits nourrissons en attente du vaccin ou bien
- parce qu'ils n'ont pas été revaccinés (27 %) c'est là aussi un enseignement de cette enquête qui doit nous mobiliser pour diminuer cette fraction de la population non protégée.

## Références

- Guide des vaccinations, Direction générale de la santé, comité technique des vaccinations, page 56. ed 94
- La vaccination, Dr N Ajjan, ed Pasteur Mérieux, p 127 et p 176
- Recommandations en matière de technique vaccinale pour le BCG et d'exploration pour les tests tuberculiques. Joël Gaudelus, Colloque "lutte contre la tuberculose". Drancy, 2 février 95
- Usage courant de la vaccination antituberculeuse et des tests tuberculiques. Feur E., Grosset J. - B.E.H., n° 42/94
- Evaluation économique de la vaccination par le BCG en France. D. Levy-Bruhl, N. Guerin - Centre International de l'enfance Centre National de Références pour les Vaccinations de l'enfant

## *L'épidémiologie au service de la prévention*

Dr Jean Dominique Laporte\*

### RÉSUMÉ

L'association "Médecins de Montagne" créée en 1953 regroupe plus de 300 médecins répartis sur le territoire national, dont le but principal est d'améliorer la prévention des accidents de sports d'hiver.

Le réseau épidémiologique de "Médecins de Montagne", fort de 70 membres a analysé depuis sa création en 1992 plus de 200 000 traumatisés.

L'information concernant chaque blessé est recueillie sur une fiche standardisée et informatisée de manière anonyme. La saisie qui en résulte est réalisée sur un logiciel de santé publique.

Le dénominateur de cette étude est la journée-skieur définie à partir de la vente de forfaits de ski. L'analyse se fait grâce à une population témoin qui permet de mesurer le risque dans chaque catégorie de pratiquants.

Les résultats sont significatifs, deux types de lésions ont été mis en évidence :

- les lésions potentiellement dangereuses avec risque vital,
- l'ensemble de lésions caractéristiques des sports d'hiver.

Ces lésions font l'objet de mesures de prévention. On constate au fil des années, avec l'évolution du matériel et des fixations et avec la pratique de nouvelles glisses, que les pathologies se déplacent. Les fractures de jambe des années 70 sont remplacées par des lésions du genou et des traumatismes du membre supérieur.

Depuis les années 80, les accidents sont plus lourds en raison de l'augmentation de la vitesse et de la plus grande fréquentation des pistes de ski.

L'étude épidémiologique de "Médecins de Montagne" permet de mettre à jour les causes les plus fréquentes d'accidents et d'en assurer la prévention au moyen de campagnes d'information entreprises avec des partenaires impliqués dans la sécurité des sports d'hiver.

### INTRODUCTION

8.5 millions de skieurs ont fréquenté les stations de sports d'hiver en France en 1997. Pour veiller sur cette population adepte des sports d'hiver, près de 400 médecins de stations couvrent tout le domaine skiable. Plus de 200 sont membres de l'association "Médecins de Montagne".

Créée en 1953, l'association "Médecins de Montagne" rassemble ces praticiens dans le but :

- d'améliorer la qualité des soins en station,
- de défendre les aspects spécifiques de la pratique médicale en montagne,
- de conduire des études dans le but d'améliorer la prévention des accidents de ski.

Pour ce faire, elle a créé depuis 1992 un réseau d'épidémiologie d'envergure nationale.

Le réseau du risque à ski de "Médecins de Montagne" a analysé depuis la création du réseau 173 357 traumatisés dont 135 720 blessés sur pistes de ski. 76 médecins sont membres du réseau médical d'observation du risque à ski de "Médecins de Montagne". Les médecins sont répartis dans 52 stations de sports d'hiver du territoire français.

L'objectif de "Médecins de Montagne" est de rechercher dans l'analyse épidémiologique les orientations utiles des actions de prévention et ultérieurement de mesurer leur efficacité.

### PRÉVENTION DES ACCIDENTS DE SKI

Les médecins se sont toujours interrogés sur le nombre d'accidents qu'ils traitent. Depuis 1992, le réseau informatisé permet le décompte des traumatismes des pratiquants de chaque spécialité et l'analyse en détail des évolutions saison après saison.

### MATÉRIEL ET MÉTHODE

Les 72 médecins du Réseau d'épidémiologie de "médecins de Montagne" sont répartis dans 52 stations de sports d'hiver bien réparties sur l'ensemble du territoire français. Le choix des stations n'est pas randomisé, mais uniquement basé sur le volontariat des médecins. L'analyse de la répartition des stations montre une corrélation parfaite avec la distribution des 380 stations de ski françaises selon les massifs montagneux et les départements. En particulier la répartition des 3 départements des Alpes du Nord, Haute Savoie, Savoie et Isère, représentant 80% des journées de ski, est respectée. Cet échantillon peut être considéré comme statistiquement représentatif.

L'importance du réseau : 135 000 skieurs se blessent sur les pistes de ski chaque année, les 72 médecins du réseau en recueillent plus de 30 000. Cette estimation est établie sur la base de 55 millions de journées de ski par an, selon le syndicat national des téléphériques (SNTF) et sur le taux d'incidence du risque de 2,5 accidents pour 1 000 journées skieurs, selon de précédentes études de "médecins de Montagne".

### LA MÉTHODE

Chaque blessé traité fait l'objet d'une observation sur une fiche de recueil standardisée et informatisée. Cette fiche adoptée par l'ensemble des praticiens permet de recueillir des items concernant les circonstances de l'accident, du type de sport pratiqué, de la prise en charge ou non par un service de secours. Le verso permet au médecin d'indiquer son diagnostic et le type de traitement prévu. Ces items sont ensuite reportés sur un logiciel de manière anonyme.

\* Les Angles



La saisie est faite sur le logiciel de santé publique recommandé par l'OMS, Epi Info, qui permet en sus de l'analyse primaire des chiffres, de structurer simplement la base de données et d'élaborer des routines d'analyse automatique. L'exportation de la base de données vers d'autres plates-formes est extrêmement simple (D Base, Lotus 1.2.3., SPSS, SAS, etc.) En matière statistique, nous avons utilisé des tests non paramétriques, le Khi2 en général. Les résultats significatifs sont donnés pour  $P < 0.05$ . Une analyse ANOVA a été faite selon les conditions.

## LE DÉNOMINATEUR

Nous utilisons, en accord avec la totalité des études internationales, la journée-skieur. Elle est définie à partir de la vente des forfaits de ski, avec une corrélation pour les forfaits saisons et groupes. Nous utilisons depuis le début du réseau la méthode de calcul du SEATM.

Il s'agit d'une estimation de la fréquentation. Il est évident que la mesure de la fréquentation des pistes par cette méthode est une approximation, car nous ne connaissons pas le nombre d'heures de ski réellement pratiquées par l'acheteur d'un forfait de ski. Néanmoins statistiquement parlant, la journée de ski représente une durée d'exposition au risque relativement stable d'un lieu à un autre. Le choix ainsi fait par la totalité des auteurs repose sur une nécessité statistique, d'un indice stable dans le temps, témoin de la durée d'exposition au risque et indépendant :

- du passage aux remontées mécaniques,
- de la difficulté des pistes,
- du dénivelé.

L'incidence du risque est calculée en fonction des journées de ski pratiquées :

$$\text{Incidence du risque} = \frac{\text{Nombre de blessés}}{\text{Nombre de skieurs-jours}}$$

Le calcul de l'incidence peut aussi être donné en MDBI (Mean Day Between Injury) selon Johnson (auteur américain, président de l'ISS : association internationale pour sécurité à ski)

$$\text{Nombre de journées de ski entre chaque accident ou type d'accident} = \frac{\text{Skieurs-jours}}{\text{Nombre de blessés}}$$

qui permet des courbes de régression plus lisibles pour les pathologies rares.

Pourquoi n'utilise-t-on pas les passages aux remontées mécaniques ? Cette solution semble plus simple car objective grâce aux compteurs. Ce dénominateur est évidemment dépendant et très étroitement lié aux remontées mécaniques, à leur type, à leur dénivelé. Le rapprochement des passages aux remontées mécaniques avec la durée effective de ski serait possible au prix d'un calcul individuel compliqué sur chaque station. La durée d'exposition effective au risque est le critère qui doit être approché au plus près.

Pour ces raisons, ce critère a été rejeté par l'ensemble des auteurs au niveau international.

Bien qu'imparfaite, la journée-skieur est un dénominateur de calcul relativement simple. Il est commun à toutes les stations et totalement indépendant de leur type et de leur équipement.

## POPULATION TÉMOIN

Le besoin de connaître la population témoin s'est immédiatement fait sentir. Pour analyser la population de blessés et mesurer le risque de chaque catégorie de pratiquants, il faut

une population témoin représentative permettant de savoir : Qui fréquente nos pistes de ski ? à quel âge ? Skieur ou surfeur ? etc. Dans le cadre de l'observatoire expérimental de la Haute Savoie, nous avons rapproché nos chiffres de la réalité sur le terrain. Une population témoin a été analysée pendant les saisons 1993-1994 et 1994-1995. Cette étude effectuée grâce à 4 450 interviews au pied des pistes et sur les parkings dans 10 stations du département de la Haute Savoie, et par un comptage au pied des remontées mécaniques dans 8 stations des Alpes et des Pyrénées. Nous avons établi une randomisation précise pour ce comptage avec un contrôle de véracité sur nos chiffres. La répartition par sexe, groupe d'âge et type de sport pratiqué a été ainsi contrôlée. Ce comptage a été reconduit les années suivantes en Haute Savoie pour l'observatoire sur 10 stations.

L'incidence du risque calculé en 1992 et 1993 a été contrôlée pendant la saison 1994-1995 en Haute Savoie sur 5 stations.

Nous avons également utilisé comme témoin l'enquête du SEATM dans 12 stations des Alpes sur les pratiquants du surf, en rapprochant de ce panel les résultats correspondant de notre réseau, pour les items communs, comme le sexe, le niveau de pratique, l'âge, le type de matériel.

Une nouvelle population témoin a été étudiée pendant la saison 1996-1997 à titre expérimental avec l'aide du bureau d'étude de Salomon, comptages au pied des pistes et interviews : l'analyse des résultats nous permettra de fiabiliser les méthodologies.

## DISCUSSION SUR LA PERTINENCE DES CHIFFRES DU RÉSEAU

D'autres sources statistiques existent, notamment celles des pisteurs-secouristes qui, saison après saison, colligent le type de blessés qu'ils ont pris en charge. Cette mesure ne tient compte que des blessés ayant demandé l'assistance des services des pistes, ce qui ne représente au mieux que 25 % des cas. Les assureurs, de leur côté, tentent d'approcher le risque par l'intermédiaire des déclarations d'accidents. Là aussi de nombreux accidents ne sont pas déclarés ou pas assurés, et donc ces chiffres ne reflètent que des déclarations.

Les chiffres de "Médecins de Montagne" apparaissent les plus fiables et les plus complets. Ils reflètent l'ensemble des pathologies recueillis directement sur le terrain. Pourtant des blessés peuvent avoir des lésions sans consulter pour autant sur place. Les enquêtes par questionnaires a priori nous l'ont appris, même s'il s'agit de proportions très faibles. Donc les résultats obtenus avec ce réseau minorent probablement la sinistralité véritable des sports d'hiver. Il faut remarquer aussi que grâce à la répartition géographique particulière des sports d'hiver, on dispose de chiffres nationaux fiables pour le ski, ce qui est une exception par rapport aux autres sports. Une autre force de ce réseau est de s'appuyer sur une association nationale de médecins installés en station, aucun autre pays au monde ne dispose de cet outil. Il en ressort que les chiffres nationaux que nous obtenons sont uniques.

La volonté d'ouverture du réseau est un des éléments important de son fonctionnement, une garantie de sa pérennité.

Une participation très active à l'observatoire expérimental des sports de montagne de la Haute Savoie ainsi qu'une collaboration avec l'observatoire régional de la santé Rhône-Alpes ont permis d'étoffer la base de données. Dans la même logique

"Médecins de Montagne" participe au comité de pilotage du système national d'observation du risque à ski (Chamonix) et aux campagnes de préventions des accidents de sports d'hiver et d'été menées avec tous les partenaires institutionnels. Un contrat de partenariat lie le réseau au département d'informatic médicale de Bordeaux II du Professeur R. Salamon.

La force du réseau est le nombre de médecins et de stations qui y participent, à leur répartition géographique et par massif. Nous avons une base de données homogène, relativement indépendante de l'altitude des stations, de l'état de la neige, du climat et de l'architecture des stations.

La difficulté majeure réside dans le manque de fiabilité des populations témoins : Le coût de ces études est le principal obstacle. Le rapprochement avec les études faites par les services officiels des ministères, du SNTE, du SEATM ainsi que l'aide des industriels du ski représente une solution pour l'avenir. Les conclusions de l'étude descriptive et des études cas-témoin sont parfaitement en accord avec les notions classiques de santé publique comme par exemple la grande prédominance des fractures du col du fémur chez la femme après la ménopause. Les résultats marquants concernent l'épidémiologie du genou, la prédominance féminine des ruptures du ligament croisé antérieur ou l'importance du niveau de pratique dans les accidents de surf, avec le sur-risque du débutant. Ces résultats sont parfaitement en accord avec les résultats des plus importantes séries mondiales. Ces faits sont des éléments importants de validation de notre base de données pour nos études actuelles et futures. Notre objectif est d'établir des échantillons plus limités mais représentatifs des sports d'hiver en France. Ceci afin de limiter la taille des populations témoins à étudier.

## RÉSULTATS

### QUELS RISQUES ?

Nous comparons nos résultats avec les autres séries internationales.

Le risque à ski en France se rapproche de celui observé par Johnson aux Etats-Unis. L'incidence du risque a été établie à 2,45/1000 skieurs-jours, sur un échantillon représentatif de 14 stations en 1993, (7 711 489 skieurs-jours et 18 930 blessés) Ce chiffre est de 2,45/1000 en 1992 et 2,48/1000 en 1994.

Stable depuis 15 ans, ce chiffre a fortement diminué depuis les années 1960. L'estimation du nombre d'accidents de ski annuel est de 135 000 pour la France, sur la base de 55 millions de journées-skieurs par an et 8,5 millions de pratiquants. Cette estimation est très similaire à celle des USA, même incidence et 53 millions de journées-skieurs.

### LE RISQUE RELATIF DU SKI ALPIN ET DU SURF

Le risque relatif du surf par rapport aux autres pratiquants sur les pistes de ski est de 1,2.

(RR: 1,14 < 1,19 < 1,26 en 1994, idem en 1995), celui du ski alpin est de 0,9

(RR: 0,88 < 0,92 < 0,97 en 1994 et 1995). Ce sur-risque du surf par rapport au ski alpin a été étudié pendant la saison 1995 dans le cadre d'une étude contre population témoin. Les influences du niveau de pratique, du type de matériel, du sexe, de l'âge, ont été étudiées.

L'importance du niveau de pratique efface l'influence des autres facteurs, le débutant est la principale victime. Nous

avons pu confirmer que la fracture du poignet est la lésion caractéristique du débutant en surf.

### QUELLES BLESSURES ?

Pour l'analyse descriptive des lésions, deux objectifs ont été définis :

La recherche des lésions potentiellement dangereuses, pouvant comporter un risque vital.

La recherche de lésions ou ensemble de lésions caractéristiques des sports d'hiver.

Nous définissons ainsi la notion de "marqueurs traumatiques": lésions ou ensemble de lésions spécifiques d'un sport.

Les affections les plus fréquentes devraient faire l'objet de mesures de prévention.

Pendant les années 60-70, les fractures de jambes par torsion sont dues à l'absence de fixation de sécurité. Progressivement la pathologie s'est déplacée vers le haut, avec une augmentation des lésions ligamentaires du genou et une plus grande fréquence des traumatismes des membres supérieurs.

Depuis les années 80, les accidents s'apparentent à ceux de la route : traumatismes crâniens, vertébraux, fractures du bassin et du fémur. Actuellement cette pathologie lourde n'est plus confidentielle. Elle témoigne de chocs à haute énergie, par augmentation de la vitesse, de la fréquentation croissante des pistes, et du développement du ski hors pistes.

La lésion caractéristique du ski alpin est l'entorse du genou, avec la rupture du ligament croisé antérieur. Elle présente une évolution inquiétante.

Plusieurs éléments ont contribué à cette évolution, en particulier :

- les fixations de sécurité et la qualité de leur réglage,
- la chaussure de ski et son évolution,
- la qualité des pistes, de leur tracé et de leur entretien.

Parmi ces éléments, les critères de réglages des fixations sont essentiels. Les résultats du réseau ont permis de vérifier l'importance de certains paramètres. Il faut rappeler que la fixation de sécurité est indissociable de la chaussure de ski, de ces qualités et de ses défauts. Le fonctionnement de la fixation exige le respect des normes de qualités des chaussures. Les fixations ont eu pour but, au départ, de protéger la jambe du risque de fracture ; Le problème des ligaments du genou est apparu secondairement.

### LES TYPES DE LÉSIONS

2 diagrammes montrent la répartition des lésions en ski alpin et en surf : Les différences sont considérables.

Diagramme 1 : marqueurs traumatiques, ski alpin adultes

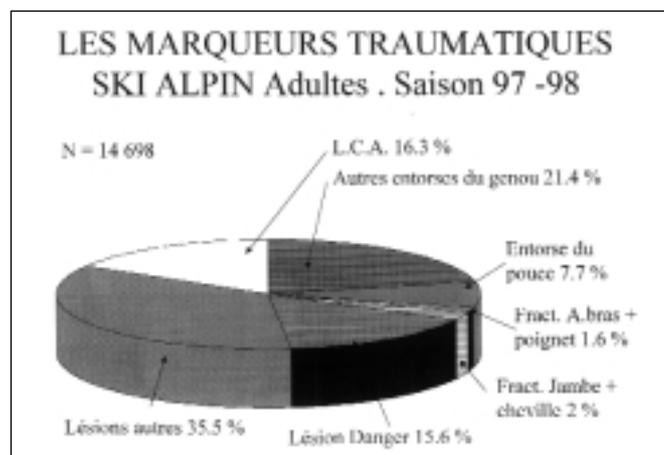
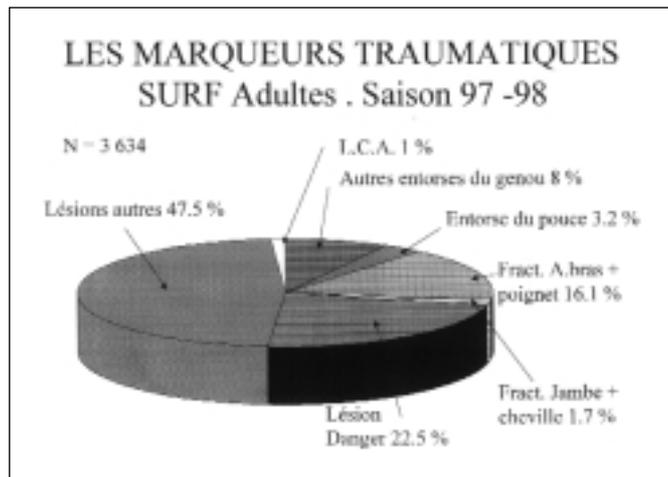


Diagramme 2 : marqueurs traumatiques, surf adultes



- 1,3 accident de surf pour 1 accident de ski alpin par le fait des débutants.

La lésion caractéristique du surfeur est la fracture du poignet.

- La hantise du traumatisme crânien chez l'enfant est une réalité épidémiologique constatée tous les ans. Le taux est beaucoup plus élevé que chez l'adulte. La campagne de prévention pour le port du casque de 1993 a été une réussite pour un coût faible. Chez l'enfant de moins de 16 ans le taux de port de casques est passé de 5,2 % en 1993 à 3,7 % en 1997.
- Le risque de collision est plus élevé chez le jeune skieur, ceux-ci semblent peu sensibles aux campagnes de prévention à l'inverse des autres classes d'âge.
- Les lésions potentiellement dangereuses restent le fait des adultes jeunes en ski alpin comme en surf.

### LE GENOU ET LE SKI ALPIN :

Les entorses du genou sont les lésions les plus fréquentes en ski alpin avec une nette prédominance chez la femme.

C'est la caractéristique principale du ski moderne. la prédominance féminine est largement significative pour toutes les tranches d'âge dans l'étude contre témoin ( $P < 0,05$  chez l'enfant,  $P < 0,001$  chez l'adolescent et l'adulte).

Il faut rapprocher ces résultats de l'augmentation régulière du nombre de lésions d'entorses graves du genou.

Fractures de "jambes et de cheville" et lésions du pivot central en fonction de l'âge et du sexe.

Diagramme 3 : fractures et lésions chez l'homme

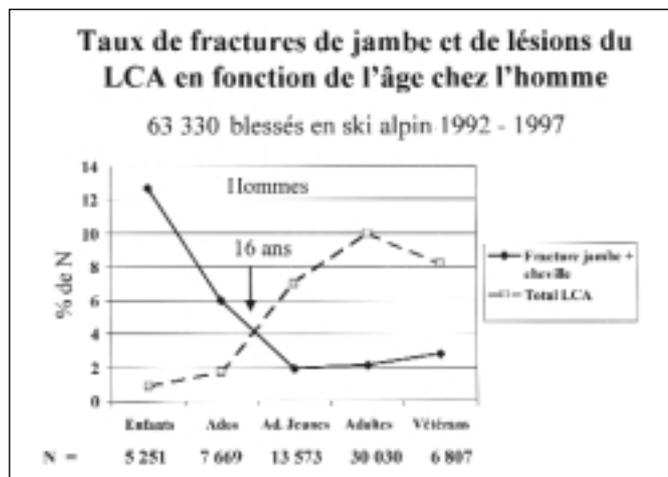
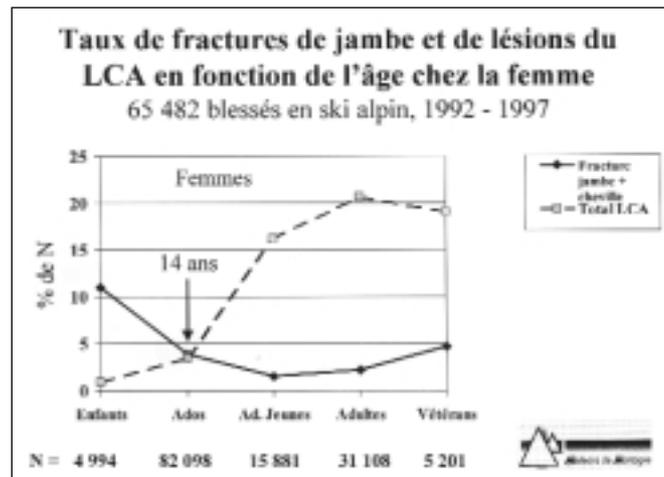


Diagramme 4 : fractures et lésions chez la femme



Les lésions du pivot central sont les entorses graves du genou, avec rupture des ligaments centraux, du Ligament Croisé Antérieur (LCA) le plus fréquemment, du ligament croisé postérieur ou de lésions associées.

Nous comparons les fractures de jambes et les lésions du LCA en fonction du sexe et de l'âge :

- Les fractures de jambes sont prédominantes chez l'enfant (12 % du total des lésions), indépendamment du sexe. Elles diminuent rapidement pour atteindre un minimum chez l'adulte jeune (2 % du total des lésions). L'importance du taux de fracture de jambe et de cheville ( $> 10$  %) chez l'enfant jusqu'à 10 ans, par rapport à l'adulte est particulièrement significatif dans l'étude cas-témoin,  $P < 0,001$ , Odds ratio à 95 % = 2,39 (1,7 - 3,38).
  - A l'inverse, les lésions du pivot central, quasi inexistantes chez l'enfant, augmentent avec l'âge. Le nombre de lésion du pivot central dépasse ainsi celui des fractures à partir de 17 ans chez l'homme, 13 ans chez la femme. Le phénomène remarquable se situe dans la tranche d'âge des plus de 25 ans. On constate en effet que les ruptures du LCA représentent 9,2 % du total des lésions chez l'homme, contre 20 % chez la femme.
- L'étude cas-témoin confirme ce résultat (10 % des lésions chez l'homme et 20 % chez la femme)  $P < 0,001$ , Odds ratio à 95 % = 2,37 (2,15 - 2,62) pour la strate  $> 25$  ans.
- Quantitativement, on dénombre 2 femmes atteintes pour 1 homme, alors que le comptage témoin au pied des pistes montre une répartition de 35 % de femmes pour 65 % d'hommes. Cette prédominance féminine est la principale conclusion de cette étude.

Cette constatation rejoint celles de deux équipes américaines en 1995, J.E. Shealy, R.J. Johnson et celle de Richard M. Greenwald. Ces auteurs ont aussi étudié des facteurs de confusion comme le niveau de pratique mais ils confirment le ratio, 2 femmes pour 1 homme contre témoin.

### Les mécanismes de ces lésions

Un questionnaire spécifique (en collaboration avec Salomon) a permis d'analyser les mécanismes de ces lésions :

82 % des skieurs n'ont pas déchaussé lors de leur chute, 87 % des victimes ont réglé leurs fixations au cours de la saison.

Le mécanisme le plus fréquent est un mouvement complexe de chute Avant Torsion dans 45,3% des cas.

- Les mécanismes combinés, avant-torsion et arrière-torsion représentent 63 % des cas.

- Dans plus de 30 % des cas la rupture survient du côté opposé à la jambe d'appui donc sur une jambe relâchée. Ce mécanisme est probablement le "phantom foot" des américains.

Carl Ettlinger du "Vermont Safety Research" a décrit par analyse vidéo un mécanisme de lésion sur la jambe libre, "le membre fantôme", malheureusement sur un faible nombre d'enregistrements. Il pense avoir trouvé le principal mécanisme de lésion : chute avec déséquilibre arrière, avec appui sur le talon du ski. Nous pensons, avec d'autres auteurs comme Pierre Chambat, que ce mécanisme n'est pas plus fréquent que la chute avant-torsion.

Ces entorses sont vraisemblablement dues à un non-déclenchement des fixations, soit pour cause de mauvais réglage, soit pour cause de vitesse insuffisante ne permettant pas le déclenchement, soit enfin parce que l'axe de déclenchement n'est pas prévu dans la fixation actuelle. Le blocage de la cheville par la chaussure de ski moderne, qui permet une conduite du ski plus facile, joue probablement un rôle important. Elle limite les rotations au niveau de la cheville et transmet plus directement les couples de force du ski au niveau de l'articulation du genou.

## LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS DU GENOU

2 écoles s'affrontent actuellement :

- Le groupe américain de Robert J Johnson et Carl Ettlinger, défendant la thèse du mécanisme du "membre fantôme". Ils ont développé un programme d'apprentissage de la chute à ski pour éviter les chutes en déséquilibre arrière. Ce programme, "ACL Awareness", utilise des bandes vidéo, dans le cadre de la formation des employés de station. Cette sensibilisation a été un succès, avec une réduction significative de ces lésions. Il convient, de notre point de vue, de ne pas s'attarder sur ces différences d'appréciation et de soutenir avec vigueur ce programme. L'apprentissage de la chute est fait dans d'autres sports sans état d'âme. La collaboration des écoles de ski est indispensable.

- Le groupe européen s'intéresse à la fixation, à son réglage, et à son mécanisme :

1° Sous l'influence d'Alexis Bailly, de l'Institut Polytechnique de Lausanne, responsable de la commission de normalisation ISO, il est favorable à une révision des tables de réglage des fixations. La préconisation d'une diminution des valeurs de réglage

est logique, une étude suisse a montré que 80 % des skieurs de l'étude avaient un réglage en dessous de la norme, sans déclenchement intempestif.

Nous avons montré l'importance de cette véritable épidémie de rupture du LCA chez la femme de plus de 25 ans. La littérature internationale confirme ces résultats.

Par une enquête spécifique avec la collaboration de Salomon nous avons établi que plus de 80 % des victimes n'ont pas déclenché leurs fixations au cours de l'accident.

Il apparaît souhaitable qu'une diminution de 2 points des valeurs de réglages des fixations chez la femme de plus de 25 ans. Soit entérinée par l'ISO. La valeur de 2 points, empirique, est donnée par analogie avec la table DIN allemande, qui prend en compte le sexe.

Des études plus précises devront établir scientifiquement cette diminution.

- La recherche sur les mécanismes de ces ruptures, conduite au départ par A Bailly, puis par une recherche de Pierre Chambat, que nous avons repris ensuite, a conduit la société Salomon à proposer un nouveau type de fixation permettant le déclenchement en chute avant-torsion. Ces fixations n'ont pas encore fait la preuve d'une quelconque réduction des taux d'entorses du genou. A l'opposé, d'autres facteurs récents nous font craindre une augmentation de ces lésions ; ce sont les skis paraboliques et leur conduits en courbe déjà responsable de bon nombre de lésions ligamentaires du genou ou l'apparition chez les compétiteurs des plaques situées entre chaussure et fixation qui ont pour effet d'augmenter le bras de levier.

Nous allons suivre avec le réseau l'évolution de ces changements dans les années à venir.

## IMPORTANCE SOCIO ÉCONOMIQUE DE CE TYPE DE LÉSION

L'estimation pour la France est de 14 000/17 000 ruptures du LCA (55 millions de skieurs-jours, 2,45/1 000 skieurs/jour, 88,5 % ski alpin, 11,8 % des lésions).

Une enquête sur le devenir de 1 000 blessés victimes de rupture isolée du LCA nous a montré que 14 000 blessés représentent 720 000 journées d'arrêt de travail.

L'estimation est similaire aux USA.

## Conclusion

L'étude épidémiologique annuelle de "Médecins de Montagne" permet de vérifier les causes les plus fréquentes d'accident.

Ces résultats sont très significatifs dans la mesure où une comparaison avec un groupe témoin est possible. Cela autorise leur utilisation pour orienter les campagnes de prévention et mesurer l'impact des actions précédentes. Toutes les études actuelles sont soumises à la fiabilité des populations témoins, sans lesquelles aucunes conclusions ne peuvent être établies.

Le coût de ces études impose des collaborations à conduire avec les partenaires impliqués dans la sécurité à ski.

Ainsi la baisse importante du nombre de traumatismes crâniens chez l'enfant a été obtenue depuis la mise en œuvre de la cam-

pagne "Skiez casqué" en 1993. La nécessité de poursuivre une telle campagne préventive apparaît donc primordiale.

Ces statistiques éclairent certaines questions encore très discutées. Le surf est souvent décrit comme une pratique plus dangereuse que le ski alpin. C'est vrai dans une certaine mesure. En effet, les chiffres montrent que si le taux d'accident est plus élevé en surf, cela est uniquement dû aux débutants.

L'enseignement majeur à tirer de cette étude concerne la prévention des lésions du genou, en particulier chez la femme. Une modification des tables de réglage des fixations, intégrant le paramètre sexe du skieur, s'avère nécessaire.

Les skieurs devraient aussi être incités à

faire contrôler le bon réglage de leurs fixations plus souvent, et apprendre à en vérifier le fonctionnement par eux-mêmes (clic-clac test).

Le rôle de l'enseignement du ski est primordial, la collaboration des écoles de ski indispensable.

La prévention est encore à ses balbutiements. On devra faire l'effort d'adaptation nécessaire pour que les messages à faire passer soient des messages positifs. Ces messages doivent aller vers les groupes de pratiquants en utilisant les médias qui leur sont proches. Rappelons ces chiffres suédois qui font état d'un rapport bénéfice/coût de plus de 5 pour les fonds investis en matière de prévention des accidents de sports d'hiver.



## *Les mardis du Groupe Repères* *Un atelier de recherche en médecine générale*

**Dr Jean-Pierre LUCAS**

**d**ans la suite d'une collaboration SFMG-REPERES autour de la réalisation d'un séminaire en 1997 sur "interaction médecin/malade et dossier médical" l'idée est venue, en utilisant l'outil des "Mardis", de poursuivre les réflexions apparues lors de ce travail.

La collaboration de deux groupes permet d'avoir un regard décalé, nous dirons un regard éloigné sur le sujet étudié. C'est l'une des conditions pour arriver à observer puis à comparer et enfin à théoriser.

Sur le sujet du dossier médical, deux questions se posaient d'emblée :

- 1) comment écrire ce qui est d'ordre relationnel et si cela est possible, est-il toujours écrit ?
- 2) le concept d'un clivage biomédical écrit/relationnel écrit est-il opérant ?

### **DESCRIPTION DE L'ATELIER DES MARDIS DU GROUPE REPERES**

Il s'agit d'un atelier composé de 10 à 15 médecins généralistes, de philosophes, d'un anthropologue, d'un pharmacien, d'étudiants en médecine de 3<sup>ème</sup> cycle.

Ce groupe fonctionne depuis 3 ans et les thèmes abordés ont été :

En 96 : la prescription des psychotropes en MG

En 97 : la prescription des examens complémentaires en MG

En 98 : nature et fonctions du dossier médical.

En 96 et 97 la méthode utilisée était celle des cas cliniques.

En 98, nous avons utilisé une méthode de lecture croisée des dossiers.

### **DESCRIPTION DE LA MÉTHODE**

Le travail s'est déroulé lors de 6 soirées de 21 h à 0 h, toujours un Mardi (un rituel !) de Janvier 1998 à Juin 1998. Les lieux de rencontre n'ont jamais été les mêmes puisque nous avons décidé d'être nomades, nous réunissant chez l'un des participants (un autre rituel !). Ceci avait pour but d'éviter le surinvestissement symbolique d'un lieu de rencontre. Il a presque toujours été l'une de nos salles d'attente (ce n'est pas rien !).

Chaque participant est venu avec le dossier d'une personne vue le jour même. L'organisateur proposait au dernier moment le chiffre définissant le rang du dossier à choisir par le ou la participant(e).

Nous devions pendant un quart d'heure parcourir 3 dossiers. Ce temps (5 minutes par dossier) était volontairement très court afin de n'en garder qu'une impression tant de la forme que du fond. Puis l'animateur proposait de tirer au hasard 1 dossier qui allait être étudié. De fait, ce dossier avait été lu par 3 lecteurs et ceux-ci exposaient brièvement au groupe leurs remarques à son sujet. L'animateur proposait alors à l'auteur du dossier de s'exprimer sur ce qu'il venait d'entendre à

propos de son dossier. Enfin, c'est l'intégralité du groupe qui réagissait à ces 4 interventions. Cette séquence se répétait au total 3 fois dans la soirée, 3 dossiers étant étudiés. La dernière demi heure était consacrée à des réflexions globales et à une ébauche de synthèse. Cette méthode avait été définie lors de 2 réunions préparatoires en novembre et décembre 1997.

### **UN SURVOL DES RÉSULTATS...**

- *Quel est le sens de ce que nous nommons le relationnel ?*

Quel est le sens du clivage biomédical/relationnel ?

Le relationnel est-ce ce qui n'est pas biomédical ?

S'agit-il d'une représentation formée par le couple de contraires complémentaires ?

Ce clivage bipolaire est-il opératoire en médecine générale ?

- *Y a-t-il d'autres combinaisons bipolaires opératoires ?*

Dans les représentations utilisées, nous retrouvons aisément d'autres bipolarités qui ne sont d'ailleurs pas spécifiques à la médecine, c'est dire que cette dernière s'inscrit bien dans la culture et qu'elle en sous-traite les modes de pensées.

Nous pouvons ainsi énumérer :

Propre/Sale, Pur/Impur, Sec/Humide, Chaud/Froid, Lumineux/Sombre, Visible/Invisible, Plein/Vide, Intérieur/Extérieur, Sacré/Profane, Bénéfique/Maléfique, Masculin/Féminin ...

Ces partitions peuvent donc définir un agencement du monde en 2 classes opposées et complémentaires.

Nous retrouvons tant dans nos comportements diagnostiques que thérapeutiques une évidente efficacité de cette organisation bipolaire.

- *Des glissements de sens plutôt que des créations !*

Dans quelle mesure la tenue du dossier médical permet-elle des glissements de sens du symptôme d'une rubrique dans l'autre complémentaire et opposée ?

Le travail de description du symptôme tend à l'épurer de ses scories émotionnelles, à le purifier sous le regard clinique lumineux en le glissant de l'ombre vers la lumière afin qu'il soit clairement lisible non seulement par les 2 protagonistes mais également par la collectivité. La maladie devient ainsi un spectacle.

Cette fonction de glissement de sens au moyen d'un outil se retrouve également dans notre travail sur les examens complémentaires (la visibilité du fait pathologique) mais aussi sur les psychotropes qui ont cette remarquable faculté d'atténuer ce qui est en excès ou stimuler ce qui est en défaut (les contraires).

Nous pouvons définir alors la notion d'outil thérapeutique comme étant un moyen opérant à déplacer le sens d'un phénomène d'un registre à l'autre, contraire et complémentaire au premier.

Ce flux alimente l'histoire de la relation de soin. Plutôt que de générer du sens, il le déplace d'un système vers un autre. Le symptôme étant déjà chargé de sens avant la rencontre.

## • *L'écriture en MG*

L'écriture est un acte de naissance d'une relation qui entre ainsi dans une réalité visible, tangible et reproductible.

La prééminence culturelle du visible donne l'illusion que ce qui est lisible est une preuve de vérité alors qu'en fait elle n'est qu'une vraisemblance.

Il est important dans notre activité de soin de faire la différence entre vérité et vraisemblance. Nous construisons nos démarches diagnostiques et thérapeutiques essentiellement sur des vraisemblances, rarement sur des vérités.

L'écriture de la relation de soin est un fait en plus, elle ne peut revendiquer sa neutralité dans le déroulement de l'histoire.

## • *Le dossier... un "examen complémentaire" dans la relation de soin*

Le rationnel génère toujours du relationnel. Le fait de mesurer l'autre, quelque soit l'outil de mesure utilisé, va provoquer des échanges, des interrogations, va transformer l'échange. Tout outil mesure est également un outil thérapeutique, cette notion nous semble fondamentale (une reconnaissance).

### • *Structure du dossier :*

Le dossier contient trois types de signes :

- Les icônes

Ce sont des dessins ou représentations graphiques codés symbolisant un élément de connaissance.

- Les éléments plastiques

C'est par exemple le type de support utilisé, papier ou informatique, les couleurs utilisées, l'existence de cadres préétablis, la composition ou mise en page, les formes, ...

- Les messages linguistiques

Ce sont par exemple les mots du patient, ceux du médecin, les dates, les résultats d'examens complémentaires.

### • *Fonctions repérées du dossier*

Le dossier c'est :

- un outil de mémoire pour le médecin,

- un outil de communication entre les personnes, le patient, son entourage et le médecin. C'est aussi un outil d'intercession entre l'homme et le monde, la culture,

- un outil de mesure qui devient un outil de connaissance thérapeutique,

- la matérialisation de la relation de soin, la preuve écrite que celle-ci existe bien. Il a une fonction de « double », de reconnaissance. Cette matérialisation prétend être la plus proche possible du réel,

- la justification rétroactive du bien fondé des discours en jeu qui sont la nosologie du patient et celle du médecin. Il confirme ou infirme les nosologies,

- la clarification lisible des symptômes qui modifient leur sens par le seul fait de la visibilité. Il y a dans l'écriture des symptômes une procédure on ne peut plus claire de purification,

- un outil de surveillance et de contrôle institutionnel.

### • *La page blanche, le trou noir...*

Il existe dans les dossiers des zones "d'ombre" donc non immédiatement visibles.

Ces zones d'ombre correspondent-elles à des oublis, des négligences de la part de l'écrivain ? probablement pas, elles sont intentionnelles.

Ces ombres contiennent en fait un grand nombre d'informations qui en fait vont pouvoir être perçues sans être lisibles : "... ça apparaîtrait effectivement en creux ..." va écrire l'un d'entre nous.

Lors de nos soirées, les "lectures" repéraient assez souvent le contenu de ces zones :

- du fait de la connaissance de l'auteur du dossier et de son mode de fonctionnement mental. L'information était perçue par un mécanisme de comparaison entre ce que l'on savait de notre collègue, ce que l'on imaginait qu'il aurait pu écrire et qui en fait n'y était pas. La position du lecteur n'est bien entendu pas neutre et ses propres projections étaient en jeu dans ce travail. Ceci évoque une autre notion fondamentale en médecine : l'incertitude de toute situation,

- du fait de mécanismes de fonctionnement implicites et communs à la profession qu'il n'est pas utile de noter (les rituels médicaux) dont la transmission est essentiellement orale et si peu écrite,

- du fait d'un excès d'informations sur un registre (des résultats biologiques par exemple) afin de faire écran à d'autres informations pour lesquelles il ne reste plus de place puisque l'espace du dossier est défini comme limité.

Les dossiers les plus volumineux ne sont pas forcément les plus riches en informations visibles, et les plus lisibles,

- du fait des modalités d'agencement dans le dossier, des signes iconiques ainsi que de leur choix délibéré,

- du fait de la singularité de l'organisation du dossier, de ses éléments plastiques.

Il n'y a pas que des messages linguistiques dans un dossier.

### • *Enfin...*

Pour revenir à la question de départ, écrire le relationnel, c'est en modifier le sens.

Le "trou noir" du dossier est inévitable, il est le contraire complémentaire de l'information directement visible.

Si on accepte le mode de pensée bipolaire :

- le glissement du relationnel non écrit dans le champ du relationnel mesurable n'annule pas pour autant les zones d'ombres, un relationnel non mesurable persistera comme contraire.

- le glissement du relationnel non écrit dans le champ biomédical consiste à le changer de nature et donc à affaiblir la vraisemblance de cette mesure.



## Conditions de mise en place d'un Système d'Information en Médecine Ambulatoire expérimental.

À propos de l'expérience "Gers"<sup>(1)</sup>

**Dr Docteur Charles-Antoine ROUSSY** <sup>(2)</sup>

**U**ne des conclusions du rapport Soubie sur la santé en France peut être exprimée de la façon suivante : *"Quelles que soient les modifications nécessaires de notre système de santé, la première phase en sera inéluctablement la mise en place d'un système d'information efficace"*.

C'est dans cet état d'esprit que la société Medsyn <sup>(3)</sup> a conçu puis réalisé un SIMA <sup>(4)</sup> expérimental dans le département du Gers (32) depuis 1994. Celui-ci est entré dans une phase opérationnelle en décembre 1995, avec une montée en charge étalée sur 18 mois pour aboutir à la connexion d'environ 40 médecins en mai 1997.

Les objectifs de cette expérimentation étaient multiples :

- Analyser les modes d'informatisation de médecins généralistes volontaires, de pré-requis très différents vis à vis de la micro-informatique.
- Evaluer les difficultés de mise en place puis d'exploitation d'un SIMA.
- Tester l'ensemble des solutions techniques et opérationnelles nécessaires.
- Démontrer à l'ensemble des acteurs l'intérêt de ce type de fonctionnement, en concentrant et exploitant une base de donnée de lignes de prescriptions et de raisons de prescription en médecine générale ambulatoire

Dés avant le début de l'opération, les acteurs ont mis en place une association locale (AMGIT 32) <sup>(5)</sup> destinée à représenter les médecins généralistes du département, face notamment, à l'opérateur, à planifier les éléments de formation et à assumer la dynamique locale. La maîtrise d'ouvrage dépendait de Medsyn SA. La maîtrise d'oeuvre était assurée par la société ATOS <sup>(6)</sup>, les postes de travail étaient des HP VL4 et 5, les logiciels fournis par les éditeurs NW Soft et Medicom. La gestion des données et leur sécurisation en central dépendait d'ATOS.

Vis-à-vis des objectifs initiaux, quelles sont les acquis du "Gers" ?

- Au plan des médecins généralistes et de leur mode d'informatisation Medsyn et l'AMGIT 32 avaient volontairement décidé de s'adresser à des médecins généralistes tout venant ; 1/3 environ des volontaires étaient déjà informa-

tisés au plan personnel ou professionnel et 20% se disaient totalement ignares vis à vis de la micro-informatique.

### Les faits saillants

Pour ceux des médecins qui ont été obligés de changer le logiciel médical pour l'opération, ce fut un deuil réel et difficile.

La formation a du prendre en compte un niveau fantasmagique élevé chez une part importante des acteurs médicaux (crainte de voir la Caisse s'introduire dans leur ordinateur, crainte de se voir remplacé par la machine, peur de la vision des patients...).

Les durées de formation ont été de 3 jours, ce qui fut reconnu comme insuffisant dans de nombreux cas, une formation continue est absolument indispensable.

Un nombre significatif de médecins non informatisés a attrapé le "virus" et sont rapidement devenus des experts.

- Les difficultés de mise en place et d'exploitation d'un SIMA

Sans parler du plan technique qui sera évoqué plus loin, les difficultés rencontrées ont été de 2 types. Les problèmes conceptuels et les problèmes organisationnels.

Il a fallu d'abord s'entendre au plan sémantique, ce qui n'a pas été facile. Les mots et leur signification sont très variables en fonction du niveau de compétence et d'analyse de chacun. L'utilisation de classifications et de codages sont difficiles en pratique médicale courante si les retours à en attendre ne sont pas définis ou satisfaisants.

De nouveaux concepts tels que les RIMES <sup>(7)</sup>, ou les études systématiques (asthme par exemple) ont demandé beaucoup de persuasion et de confiance pour des résultats assez aléatoires.

Au plan organisationnel, les plus grosses difficultés ont été administratives (dossier CNIL, Ordre...). Cependant le fonctionnement en groupe de l'AMGIT a révélé des différences d'analyse fortes entre les professionnels, qui ont tendance à freiner en partie la communication. L'exemple le plus frappant est la difficulté à conclure l'ensemble des éléments contractuels indispensables (contrat tripartite médecin/association/opérateur).

- Au plan technique, de nombreux problèmes ont été rencontrés et ont amené des changements importants au cours même de l'opération. Outre les trop nombreux et inexplicables incidents de "hard" (HD, modems surtout) malgré un matériel de type professionnel, la plus grosse difficulté fut celle liée à l'instabilité des communications sous Windows95®. En effet, les configurations de la machines sont libres et susceptibles d'être modifiées par toute intervention logicielle externe. En quelques semaines, voire quelques jours, l'ensemble des bases de registres des machines étaient corrompues et entraînaient des pannes difficiles à réparer malgré la mise en place de produits de télé-maintenance. Décision fut donc prise de changer d'OS et de mettre en place des sécurités sur Windows NT 4.0® workstation, associé à une nouvelle maintenance dont l'importance est fondamentale.

La question des cabinets de groupe avec réseau informatique local a aussi été testée. Ceci représente encore un niveau supplémentaire avec des difficultés de partage des données, d'identification formelle des créateurs d'information et d'organisation fonctionnelle locale souvent floue que le réseau met en évidence.

- Le fonctionnement d'un SIMA a permis une évolution certaine des mentalités des professionnels et de l'ensemble des acteurs impliqués. De nouvelles notions ont vu le jour chez les médecins comme l'optimisation des ordonnances, l'utilisation des bases de données visant à sécuriser le prescription, l'intérêt d'une communication interprofessionnelle. Les Caisses et les laboratoires ont compris les enjeux de connaissance et de pouvoir situés sur le réseau. Les bases des codifications ont été soumises à de vraies questions de finalité : de "comment coder" à "pour qui coder" ou plus "pourquoi coder" ? L'ergonomie des modes de codages est fondamentale, tout comme le retour d'information qui doit être impérativement adapté à chaque individu.

Le développement et la mise en place partenariale d'un SIMA est difficile et multi-factoriel. Il impose une définition des objectifs, des moyens techniques lourds et des acteurs volontaires et coopératifs. Son prix (3 à 5 Millions de Francs pour le "Gers") est élevé, et ne peut être amorti que dans le cadre de l'amélioration de la qualité des soins ou du savoir médical. Des problèmes éthiques ou médico-légaux existent encore et freinent son développement malgré les lois et le plan "Juppé". Enfin, seul le contrôle direct par le professionnel dans un cadre contractuel et une représentativité locale réelle peut permettre de garantir un succès à grande échelle qui est pourtant indispensable à l'évolution de la Santé Publique et de l'assurance maladie en France.

La question majeure restant à traiter est celle de la confiance entre les acteurs (MG, Opérateur, AMGIT, Caisses ...) Le "Gers" n'a pu voir le jour et se développer que grâce et autour de celle-ci, cependant son application générale est encore à démontrer.

- 
- 1 - *il s'agit ici de l'expérience menée en coopération entre Medsyn SA et l'AMGIT 32 dans le département du Gers et non du système GERS des répartiteurs pharmaceutiques.*
  - 2 - *le Dr Roussy est Médecin Généraliste, Directeur général de Medsyn SA*
  - 3 - *6-8 Boulevard Jourdan 75014 Paris - tel 01 43 13 15 25 - e-mail : ca.roussy@medsyn.fr*
  - 4 - *Système d'Information en Médecine Ambulatoire*
  - 5 - *Association des Médecins Généralistes pour l'Informatisation et la Télétransmission dans le Gers*
  - 6 - *ATOS : 2e SSII française issue de la fusion en 1997 de SLIGOS et d'AXIME. Les premiers développements étaient assumés par SLIGOS*
  - 7 - *Retours Informatisés Médico Economiques Statistiques*



## *Le Réseau d'Information de Santé en Aquitaine (RISA), projet échangeant des données à partir d'un dossier médical commun*

Hervé CHELLE<sup>(a)</sup>, Jean Louis DEMEAUX<sup>(b)</sup>, Bernard GAY<sup>(c)</sup>

### RÉSUMÉ

Le dossier patient électronique est amené à devenir l'outil de communication privilégié des professionnels de santé. Cet article a pour but de montrer, à partir de l'expérience RISA (Réseau d'Information et de Soins Aquitain), que l'avenir du Dossier Patient Electronique (DPE) est intimement lié au développement de la communication, pas seulement avec les caisses d'assurance maladie (projet Sésam-Vitale), mais avec l'ensemble des professionnels de santé dans le cadre d'un véritable réseau de soins.

Dans le cadre du projet RISA, l'échange de données patients électroniques entre professionnels de santé repose sur un dossier patient électronique communicant commun, respectant les recommandations de normalisation tant sur le plan de la communication des données informatisées (norme EDIFACT) que sur la structuration des données (norme GEHR). Ce logiciel est appelé Picard.

**Mots clé :** Informatique médicale, Communication, Réseau, EDI (Echange de Données Informatisées), EDIFACT, DPE (Dossier Patient Electronique), PROMPT/RISA/Picard.

### ABSTRACT

The patient's electronic file is to become the communicating tool of health professionals.

This article, based on the RISA project (Réseau d'Information et de Soins Aquitain), wants to spot that medical care network, is closely linked to the growth of communications, not only with the health insurance establishments (Sésam-Vitale scheme), but with the whole medical profession.

In the RISA project, the electronic data exchange is based on a common patient's electronic file incorporating the "EDIFACT" status of electronic data exchanges as also the "GEHR" status of architecture. This software is call Picard.

### INTRODUCTION

La Commission Européenne a financé un ensemble de projets sur la télétransmission en santé de 1996 à 1998 dans le cadre de "Telematics for Healthcare". Cette phase était destinée à évaluer, valider et exploiter commercialement les technologies développées au cours des programmes de recherches et développements précédents. Les projets retenus devaient comporter des groupes d'utilisateurs et des sites pilotes impliqués lors de chaque étape, de la spécification des besoins à la validation des applications. Sur les 70 projets, neuf projets coordonnés autour du cancer ont été retenus par la Commission Européenne.

#### LE PROJET PROMPT/RISA

L'Institut Bergonié, centre anticancéreux de Bordeaux, grâce au Dr Renaud-Salis, a participé à toutes les phases de ces programmes depuis 1989. L'Institut est partenaire dans plusieurs de ces projets, en particulier pour PROMPT (Protocols for medical procedures and treatment) comme site de développement. Dans le cadre du projet PROMPT, l'un des buts est le déploiement d'un Réseau d'Information et de Soins Aquitain (RISA). Ce projet pilote a pour objectif d'évaluer la faisabilité, l'acceptabilité et l'impact des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur la qualité, la coordination et la continuité des soins dans le cadre de réseaux de soins. Le réseau de

santé doit impliquer tous les médecins (médecins libéraux et hospitaliers, médecins généralistes et spécialistes) puis toutes les catégories de professionnels de santé (infirmières, laboratoires, ...) pour assurer la coordination et la continuité des soins prodigués aux patients par les différentes structures de santé.

Le choix technologique du projet PROMPT est de fournir aux professionnels de santé une station de travail communicante, capable d'accéder simultanément à des informations médicales structurées (base de connaissances déclarative, protocoles et encyclopédiques (références et recommandations médicales, guides de bonnes pratiques, bibliographies...) ainsi qu'aux informations du patient (données structurées).

Depuis 1989 trente médecins Aquitains, généralistes et spécialistes, hospitaliers et libéraux, travaillent aux différentes phases ayant conduit au projet PROMPT/RISA. Ces deux dernières années ont abouti, entre autres, à l'élaboration du logiciel Picard grâce à une émulation médecins-informaticiens. Ce dernier pro-

a médecin généraliste (Herve.Chelle@wanadoo.fr).

b médecin généraliste ; chargé d'enseignement, Université Victor Segalen Bordeaux 2 (demeaux@quaternet.fr).

c médecin généraliste ; maître de conférences associé, Université Victor Segalen Bordeaux 2 (gay@quaternet.fr).

jet faisant suite à un programme exploratoire "AIM" (Advanced Informatics in Medicine), Picard bénéficie des expériences du Dossier Patient Electronique tels que ELIAS<sup>(1)</sup> et NUCLEUS<sup>(2)</sup>.

## LE LOGICIEL PICARD

C'est un logiciel de gestion du dossier médical dont l'une des caractéristiques principales est de respecter les recommandations de normalisation du Centre Européen de Normalisation (CEN). Ainsi, il bénéficie des apports du projet GEHR (Good European Healthcare Record) à traduire par "bonnes manières de faire un dossier médical". Ce travail a abouti à la norme "GEHR". Les critères la définissant sont dans le domaine public et peuvent être repris par tout éditeur de logiciel pour assurer la "compatibilité GEHR"<sup>(3)</sup>. Ainsi, tout logiciel compatible est capable d'échanger des dossiers médicaux ou des sous-ensembles de dossiers médicaux avec tout autre logiciel conforme à ce standard. L'uniformisation des standards est donc d'actualité<sup>(4)</sup>. L'adoption de cette architecture garantit également à l'utilisateur la pérennité des données contenues dans les dossiers médicaux ; il pourra exporter sans problème ses dossiers patients dans un autre logiciel compatible GEHR, ce qui lui permettra de ne plus être prisonnier de la non compatibilité de sa base de données. Avec Picard, il est possible à deux professionnels de santé distants de transmettre et/ou de recevoir les données structurées d'un dossier patient entre eux<sup>(5)</sup>.

La notion d'EDI (Electronic Data Interchange), ou échange de données informatisées, est définie depuis environ 1989 par "le remplacement des documents papiers par des messages standards électroniques échangeables d'un ordinateur à un autre sans intervention manuelle". Cette standardisation dans le logiciel Picard s'appuie sur la norme EDIFACT. En France, EDIFRANCE est l'organisme de référence de la normalisation EDIFACT ; il émane de l'AFNOR et de l'ISO (voir figure "normalisation EDI" en fin d'article) ; en collaboration avec l'administration représentée par le CIIBA (Comité Inter-ministériel de l'Informatique et de la Bureautique dans l'Administration), il veille à l'adoption de la norme EDIFACT par l'ensemble du secteur administratif.

Exemples d'applications :

- échanges de demandes de prise en charge entre hôpitaux et assurances complémentaires<sup>(6)</sup>,
- échanges de données médicales entre médecins dans le réseau RISA,
- les FSE seront envoyés via le RSS sous la norme EDIFACT lorsque la carte Vitale 2 entrera en vigueur. Cette condition est nécessaire pour que le professionnel de santé puisse avoir des échanges à la fois avec le régime obligatoire et les régimes complémentaires<sup>(7)</sup>.

Les messages EDIFACT ont en outre l'énorme avantage d'être intersectoriels et reconnus comme norme internationale.

## DISCUSSION

Dans les années à venir, le Réseau Santé Social permettra la circulation des informations médicales entre professionnels de santé. Les médecins généralistes doivent tenir à jour les dossiers médicaux de leurs patients. Dans la perspective de l'informatisation de leur cabinet quels moyens, finalement, pourront-ils utiliser pour continuer de satisfaire cette obligation ?

L'utilisation de courriers électroniques type E-mail cryptés (expérience de liens ville/hôpital d'Annecy), est simple, facile à mettre en œuvre quel que soit le système informatique (MAC ou PC) et adaptable à un cabinet de médecine générale déjà informatisé ne souhaitant pas changer de dossier patient électronique

(DPE). Cependant, les données reçues ne feront pas l'objet d'insertion automatique dans les dossiers patients concernés. Le médecin généraliste devra donc les classer lui-même, revenant ainsi à sa pratique concernant les documents papiers !

L'utilisation d'un carnet de santé informatisé grâce à la carte Vitale 2 pose un certain nombre de problèmes. En octobre 1998, son contenu n'est pas complètement défini. A priori l'idée que cette carte puisse contenir l'intégralité d'un dossier médical est abandonnée pour préserver la confidentialité.

Il faut, par ailleurs, que les informations contenues soient structurées et stockées avec une norme d'échange commune. Or les bases de données des DPE actuels sont dites "propriétaires" et incapables d'échanges !

L'utilisation de la norme HPRIM (Harmoniser et PRomouvoir l'Informatique Médicale) présente les avantages de structuration des messages, d'adaptabilité aux différents systèmes existants (DPE/Ordinateurs). De plus, ce système est éprouvé par l'expérience acquise sur les échanges des résultats d'analyses médicales.,

## CONCLUSION

L'utilisation d'un DPE conçu sur le concept Picard de communication en réseau ouvre des possibilités multiples :

- échanges standardisés (norme EDIFACT),
- intégration automatique des données échangées dans le dossier patient concerné,
- intégration "intelligente" de ces données au sein du dossier médical grâce à la structuration de celles ci,
- accusé de réception des envois,
- adaptation à différentes formes de pratiques, la base communicante du logiciel restant la même, notion de "logiciels compatibles",
- travail épidémiologique facilité par la structuration des données (codage).

Actuellement, la norme HPRIM est en passe de devenir un standard incontournable des échanges informatisés entre professionnels de santé comme module de communication annexé aux DPE. L'expérience de courriers électroniques cryptés d'Annecy reste intéressante pour de petits volumes d'échanges.

Dans l'avenir, il est envisageable qu'une nouvelle génération de DPE voit le jour à l'image du concept développé dans Picard.

- 1 Branger P., van't Hooft A., van der Wouden H. "Coordinating shared care using electronic data interchange" Medinfo, 1995, 8, 2, p.1669
- 2 Kilsdonk A., Frandji B., Van Der Werff A. "The NUCLEUS Integrated Electronic Patient Dossier Breakthrough and concepts of an open solution" Int J bio-med comput, 1996, 42, n° 1-2, 79-89
- 3 De Pange M.F. "Dossier médical informatisé : à quand une architecture commune ?" Quot méd, 1998, 6287 : 5-6
- 4 Pawin M. "Vers un dossier informatique européen : danger ou progrès ?" Le Généraliste, 1998, 1848 : 42
- 5 Chelle H. "Echange de données informatisées en médecine générale : un dossier patient électronique communicant" Thèse médecine Bordeaux 2, 1998
- 6 Gosse J. "Echange de données informatisées (EDI) entre hôpitaux et organismes d'assurance complémentaire" Gest hosp, 1996, 361 : 803-810
- 7 De Pange M.F. "De Vitale 1 à Vitale 2 : le dessous des cartes" Quot méd, 1998, 6269 : 4-5



# Evolution de la pratique médicale dans l'option référent

LECOMTE MA <sup>(a)</sup>, BRIANNE N <sup>(b)</sup>

Le docteur Marie-Ange Lecomte exerce au Mans dans un quartier qualifié de populaire, à la limite d'une zone franche. Elle est installée depuis 1982, exerce seule et est informatisée depuis 1985.

Elle est membre titulaire de la SFMG.

Cet article est tiré de sa présentation lors des journées référent organisées les 7 et 8 novembre 1998 par MG France.

## INTRODUCTION

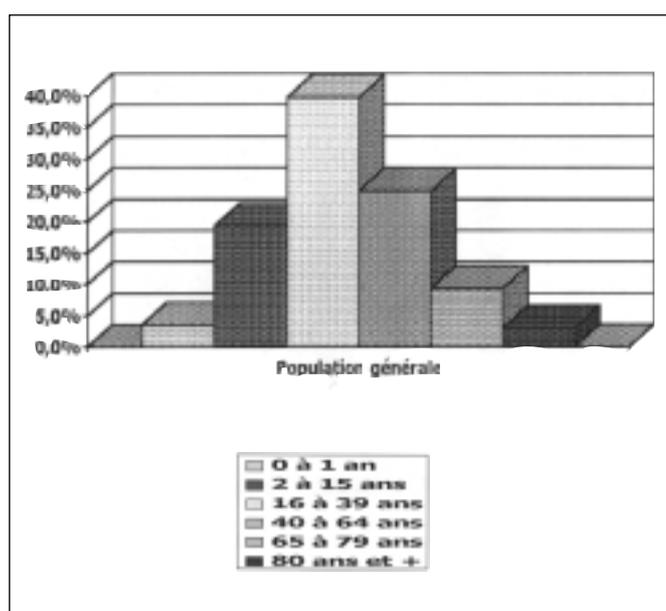
Nous présentons une expérience personnelle d'évolution de la Médecine dans l'Option Médecin Référent en souhaitant susciter remarques, commentaires et suggestions.

D'autres médecins ont certainement des expériences différentes et des pistes à nous indiquer.

Les chiffres que nous avons relevé, ne sont qu'une approche qui ne prétend aucunement à la représentativité puisqu'il s'agit de statistiques sur la clientèle d'un médecin généraliste pendant une période très courte de moins de 10 mois. Toutefois, ils peuvent nous permettre de réfléchir.

## LA CLIENTÈLE

Nous allons tout d'abord vous présenter quelques caractéristiques de la clientèle puis nous essaierons de rapporter les évolutions apparues depuis 1 an avec l'option.



GRAPHIQUE N°1 : Les patients du cabinet.

## LES PATIENTS DU CABINET

Nous avons 60 % de femmes et 40 % d'hommes.

Tous les âges sont représentés de manière comparable à la pyramide des âges de la population générale.

20 % de la population bénéficie de l'aide médicale ce qui confirme le caractère assez précaire de la clientèle.

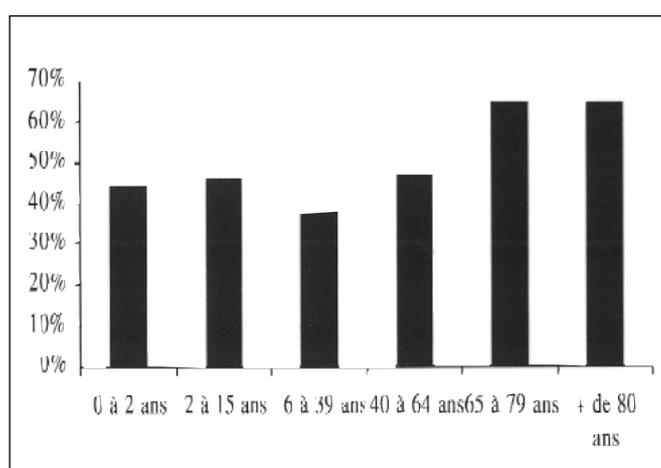
## L'OPTION RÉFÉRENT

En novembre 97 est arrivée l'option conventionnelle.

Celle-ci a fait l'objet d'une large promotion auprès de la clientèle tant pour l'aspect financier qui permettait le tiers payant, que pour l'aspect continuité - prise en charge globale.

Le travail de gestion des adhésions a été confié à une secrétaire :

498 patients ont choisi l'Option Référent ce qui fait un pool de 621 patients en option avec leurs ayants droit.



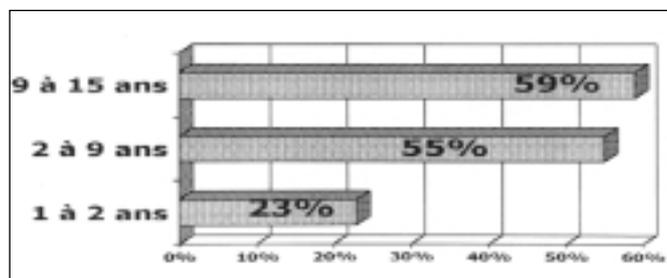
GRAPHIQUE N°2 : % par rapport à la clientèle.

## Patients en option

Par rapport à la clientèle, on constate que 45 % des hommes et des femmes ont choisi l'option.

Il n'y a donc pas de différence selon le sexe.

Par contre, on constate que selon l'âge, le taux d'adhésion varie - ainsi les adultes jeunes n'adhèrent qu'à 40 % alors que les plus de 65 ans ont pris l'option à 65 %.



GRAPHIQUE N°3 : patients connus depuis.

Autre caractéristique, ce sont les patients connus depuis le plus longtemps qui prennent le plus souvent l'option.

Ceux connus depuis moins de 2 ans adhèrent à 23 % tandis que ceux connus depuis 2 à 9 ans adhèrent à 55 % et ceux connus depuis 9 à 15 ans à 59 %.

## PATHOLOGIES RENCONTRÉES

Il nous a paru intéressant de savoir si les pathologies des patients en option sont différentes de celles du reste de la clientèle.

Depuis 6 ans, j'utilise quotidiennement le dictionnaire des Résultats de Consultation de la SFMG pour remplir mes dossiers informatiques.

J'ai donc pu comparer les pathologies de tous les patients vus en 97 avec celles des patients qui ont choisi l'option en 97 :

RÉSULTATS DE CONSULTATION	CLIENTÈLE TOTALE		PATIENTS OPTION	
	Nbre patients	Ordre	Nbre patients	Ordre
Vaccination	283	1	175	1
Etat fébrile	267	2	125	2
Etat Afébrile	216	3	117	3
Examen systématique	206	4	92	5
Contraception	165	5	85	6
Angine	148	6	80	7
Rhinopharyngite	134	7	68	8
HTA	<b>132</b>	<b>8</b>	<b>93</b>	<b>4</b>
Arthropathie-Périarthropathie	100	9	68	9
Réaction à une situation éprouvante	<b>96</b>	<b>10</b>	<b>52</b>	<b>14</b>
Lombalgie	95	11	57	10
Dermatose	88	12	52	13
Varices Membres Inférieurs	83	13	54	12
Insomnie	<b>83</b>	<b>14</b>	<b>55</b>	<b>11</b>
Contusion	78	15	48	16
Toux	77	16	52	15
Plainte Abdominale	<b>77</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>20</b>
Dénomination Hors-Liste	71	18	47	17
Rhume	70	19	42	21
Hyperlipidémie	66	20	46	18

TABLEAU N°1 : fréquences des résultats de consultation

- La 1<sup>ère</sup> colonne indique le libellé du résultat de consultation,
  - dans la colonne Clientèle Totale, nous avons indiqué le nombre de patients qui a eu ce Résultat de Consultation au moins une fois dans l'année, puis une colonne mentionnant l'ordre d'apparition de ce RC,
  - de même dans les 2 dernières colonnes nous avons indiqué le nombre de patients en option ayant eu le RC concerné puis l'ordre de ce RC pour les patients en option.
- Nous constatons une très nette concordance entre les problèmes pris en compte pour les patients en option

et ceux pour la clientèle générale.

Ainsi, les patients de l'option sont comparables à la population générale quand aux critères de sexe et de pathologie. Ce sont des clients connus depuis plus longtemps et les personnes âgées ont plus choisi l'option.

## DÉPISTAGE ET PRÉVENTION

Nous aurions pu en rester là et ne rien modifier à notre pratique.

Toutefois, j'ai estimé qu'il fallait saisir l'opportunité de la mise en place de l'option pour mieux intégrer les fonctions



de continuité des soins dans cette clientèle de patients référents.

### LE CONTRAT MÉDECIN RÉFÉRENT

Le contrat référent mentionne :

“Le Médecin Référent s’engage à :

- tenir le dossier médical de son patient,
- participer aux actions de prévention décidées par les pouvoirs publics,
- proposer à ses patients le bénéfice d’un suivi personnalisé de dépistage et de prévention.”

Le 1<sup>er</sup> critère est depuis longtemps rempli, le 2<sup>ème</sup> attend les propositions des pouvoirs publics, le 3<sup>ème</sup> m’a paru intéressant. Il s’agissait donc de transformer ces obligations en amélioration de la qualité des soins aux patients.

Ma secrétaire, qui travaille 33 h par semaine, était surchargée de travail par la gestion administrative des prises d’option ou du règlement des tiers payants.

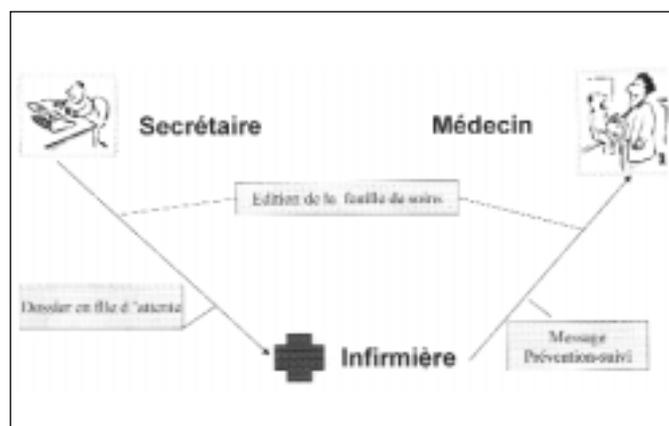
Moi-même, j’avais une augmentation de ma charge de travail par le départ dans l’année de 3 médecins qui ont choisi le MICA et n’ont pas été remplacés.

J’ai donc décidé en avril 98 d’embaucher une infirmière à mi-temps pour nous aider dans cette nouvelle approche de suivi personnalisé et d’actions de prévention

### ACCUEIL DES PATIENTS

Les patients ont donc vu un changement dans leur accueil au cabinet.

Auparavant, ils attendaient dans la salle d’attente que je les appelle, maintenant nous leurs proposons le prise en charge suivante :



GRAPHIQUE N°4 : évolution des patients dans le cabinet.

#### • Accueil par la secrétaire

Elle se charge de toutes les formalités administratives (contrôle de la carte de SS, statut par rapport aux mutuelles, aux dépenses d’avance de frais).

Elle édite la feuille de soins avec la mention DAF OP ou autre.

Elle indique le nom du patient dans la file d’attente informatique.

La liste d’attente est alors à la disposition de l’infirmière.

#### • Prise en charge de l’infirmière

Celle-ci vérifie dans le dossier du patient s’il est à jour de ses vaccinations, des actes de dépistage, d’examen de suivi pour

les pathologies chroniques (ex : bilan biologique des diabétiques, ECG des hypertendus, etc...).

En cas de besoin, elle indique dans le dossier du patient un message à destination du médecin pour lui rappeler les échéances.

Elle demande si besoin des précisions aux patients.

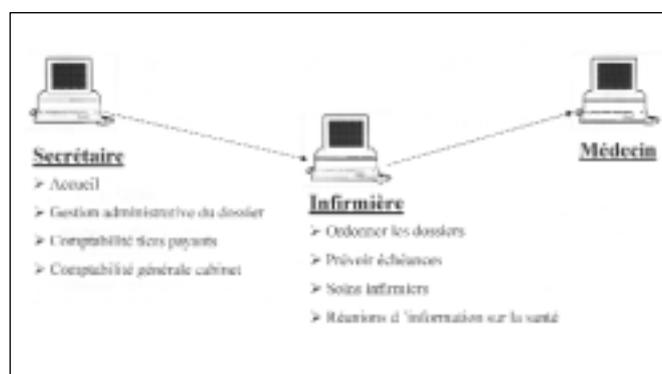
Le médecin reçoit ensuite le patient.

### RÉPARTITION DES TÂCHES

Le bon fonctionnement de ce circuit a demandé la mise en place d’un réseau informatique entre secrétariat, infirmière et médecin.

Chacun a été formé « sur place » sans fonds FAF.

De même, la secrétaire s’est formée seule pour Power Point. Ainsi chacun a un rôle bien spécifique avec les patients.



GRAPHIQUE 5 : fonctions.

#### • La secrétaire

Elle est chargée de :

- l’accueil,
- la gestion administrative du dossier,
- la comptabilité tiers payants,
- la comptabilité générale cabinet.

#### • L’infirmière

“ Est considéré comme exerçant la profession d’infirmière, toute personne qui en fonction du diplôme qui l’habilite, donne des soins infirmiers sur prescription ou conseil médical ou bien en application du rôle propre qui lui est dévolu. En outre, l’infirmière participe à différentes actions, notamment en matière de prévention, d’éducation pour la santé, de formation et d’encadrement ”

Ainsi l’infirmière :

- participe à la surveillance clinique des malades et des thérapeutiques mises en œuvre,
- ordonne les dossiers : demander des compléments d’informations si besoin (ex : récupérer le carnet de vaccination auprès du patient concerné, demander la date et le résultat du dernier frottis si celui-ci n’a pas été fait au cabinet),
- met à jour les examens de laboratoire, les courriers de spécialiste,
- prévoit les échéances (d’après les surveillances préconisées dans certains traitements) : des bilans de sang, des électrocardiogrammes, des frottis, des vaccins (suivi du calendrier des vaccinations, en application du calendrier officiel publié par le Bulletin Epidémiologique hebdomadaire).

- délivre des soins infirmiers sur prescription ou donne des conseils et assure une surveillance médicale : prises de sang, contrôle biologiques de dépistage à la lecture instantanée dans les urines (bandelettes réactives) et le sang (glycémie capillaire), injections de médicaments par voie parentérale, injection d'allergènes, vaccinations.

ECG, doppler, audiogrammes (actes pratiqués à domicile également), prise de tensions artérielles, de pouls, ablation (des Molluscum Pendulum, des cors aux pieds, des bouchons de cérumen) et pansements simples et élaborés, bandages simples et strappings,

- éduque les patients ou l'entourage à différentes techniques dans le but de les rendre plus autonomes pour une meilleure prise en charge de leur santé (dans le cadre du rôle propre de l'infirmière) : auto-contrôle glycémique chez le diabétique, techniques d'injection pour une longue prise en charge individuelle lors d'une série d'allergènes, technique d'un pansement simple en passant par l'éducation en matière d'hygiène et de propreté, conseils pour une prévention non médicamenteuse des thromboses,

- participe à différentes actions, notamment en matière de prévention et d'éducation pour la santé,

- collabore avec le médecin pour préparer les dossiers, faire des recherches sur différents sujets et mettre en œuvre des animations : étude ASAVED (séances d'éducation destinées aux diabétiques et leur famille), séances d'informations destinées à tous les patients, projets,

- nettoie, stérilise et range le matériel médical, gère les stocks,

- participer au ménage du cabinet,

- remplace la secrétaire lors de son absence (1 matinée par semaine et pendant les 5 semaines de congés).

### • Le médecin

Il effectue ses tâches habituelles de réponse aux plaintes des patients, l'esprit libéré des paperasses ou des échéances à ne pas oublier.

Le médecin, en ouvrant le dossier informatique, dispose des informations suivantes :

- dans la fenêtre consultation — les RC de la dernière séance,

- le tableau des échéances remplis par l'infirmière,

- et surtout en synthèse un message exprimé en clair concernant les échéances à programmer.

## LES RÉSULTATS

Pour 98 nous avons 2 objectifs :

la mise à jour des vaccins

la mise à jour des frottis

Tout d'abord, les problèmes pris en compte pour les patients en option sont-ils différents en 98 de ceux de 97 ?

Nous avons comparé le nombre de séances pour chaque résultat de consultation, des 10 premiers mois de 1997 et de 1998.

Tableau N°2 : résultats : pathologies

Patients en option ont plus consulté en 1998 pour :

Résultats de consultation	Nb séances 97	Nb séances 98	% 98/97
Etat fébrile	116	191	75
Toxicomanie	62	131	69
Rhinopharyngite	71	119	48
Réaction à situation éprouvante	143	188	45
Grossesse (surveillance)	16	61	45
Dépression	54	97	43
Insuffisance cardiaque	27	53	26

Tableau N°3 : résultats : pathologies

Patients en option ont moins consulté en 1998 pour :

Résultats de consultation	Nb séances 97	Nb séances 98	% 98/97
Acné vulgaire	30	11	-19
Fracture	54	35	-19
Sciatique	39	21	-18
Dermatose	65	47	-18
Insomnie	257	242	-15
Dyspnée	26	11	-15
Vaccination	179	166	-13

Les patients en option ont augmenté leur nombre de séances pour Etat fébrile, Toxicomanie, Rhinopharyngite, Réaction à situation éprouvante, Grossesse, Dépression, Insuffisance cardiaque.

Nous pouvons écarter le RC Toxicomanie, car il semble surtout lié à l'usage du Subutex.

J'ai en effet 6 patients toxicomanes qui ont pris l'option. Plus intéressant est l'augmentation des recours pour l'Etat fébrile, Rhinopharyngite, Réaction à situation éprouvante et Dépression.

Les discussions avec des confrères nous avaient déjà fait sentir ce phénomène : les patients tardent moins à consulter. Notre attitude s'est modifiée pour la prise en charge des états fébriles ou rhinopharyngites : nous nous permettons plus facilement de proposer une simple surveillance sans prescription d'antibiotiques.

Les patients ont moins consulté pour des pathologies variées, sans grand écart, et bizarrement, nous avons fait un peu moins de vaccinations.

### • Les frottis

Où en sommes-nous dans nos actions ciblées de dépistage du cancer du col par le frottis ?

176 femmes de 25 à 65 ans ont choisi l'option.

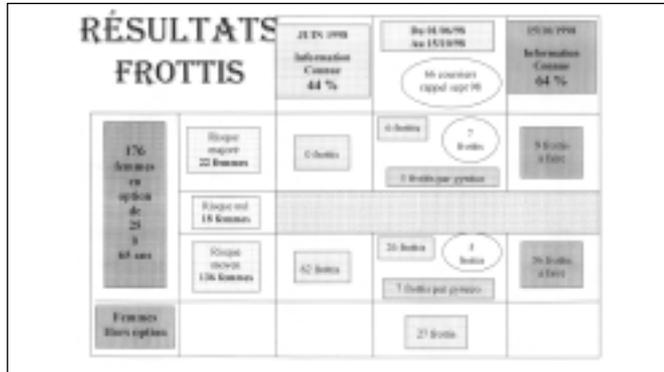
Pour chacune j'ai :

- repris le dossier et indiqué si elle devait être classée en risque majoré (partenaires multiples, rapports sexuels avant 17 ans,



antécédents de MST...) et justifiait d'un frottis annuel : c'était le cas pour 22 patientes en option,  
 - noté si elle avait un risque moyen : le cas de 136 femmes,  
 - noté si elle avait un risque nul (vierge, hystérectomie) : soit 18 femmes.

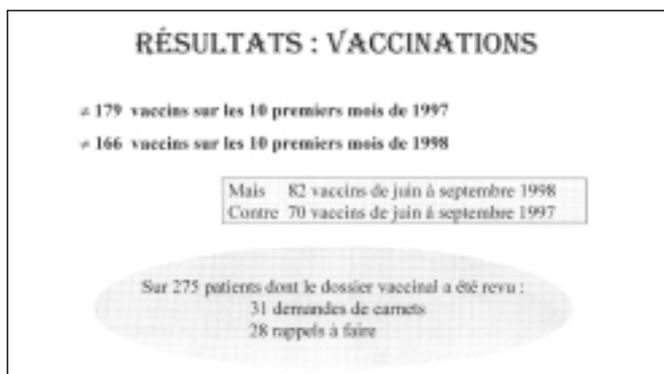
GRAPHIQUE N°6 : résultats frottis.



La secrétaire et l'infirmière ont alors repris tous les dossiers et indiqué la date du dernier frottis et son résultat. Ainsi début juin, nous savions que 44 % des femmes étaient à jour de leur frottis. Aucun frottis à jour pour les femmes à risque majoré, et 62 à jour pour les femmes à risque moyen. Il était temps d'agir. Du 1<sup>er</sup> juin au 15 octobre, j'ai donc été amenée à effectuer 71 frottis. Pendant la même période en 97, je n'avais effectué que 13 frottis contre 71 en 98. Tout d'abord 6 chez les femmes à risque majoré et 26 chez les femmes à risque moyen mais aussi 27 chez les femmes hors option. Début septembre, nous avons rédigé un courrier d'information aux patients qui n'avaient pas été vues. J'ai ainsi pu faire 7 frottis supplémentaires chez les femmes à risque majoré et 5 chez les femmes à risque moyen, et prendre connaissance d'1 frottis fait par un gynécologue chez les femmes à risque majoré et de 7 chez les femmes à risque moyen. Au 15 octobre, l'information d'un frottis à jour était connue pour 64 % des femmes en option.

• **Les vaccinations**

GRAPHIQUE N°7 : résultats vaccination.



En ce qui concerne les vaccinations, 179 vaccins ont été réalisés pendant les 10 premiers mois de 1997 et 166 en 98. Mais, 82 de juin à septembre 98 contre 70 en 97. Nous avons repris actuellement 275 dossiers de patients. Par courrier : 31 carnets ont été demandés et 28 rappels étaient à faire.

**EDUCATION POUR LA SANTÉ**

Dans le cadre de l'option, nous avons essayé d'innover et de mettre en place des séances d'éducation pour la santé.

**ASAVED**

L'opportunité de commencer des séances d'éducation pour la santé nous a été donné par l'ASAVED (Association des Structures d'Aide à la Vie et à l'Education du Diabétique).

Faisant partie d'une étude INSERM nous avons suivi un programme de formation destiné au médecin et à l'infirmière. Nous avons ensuite pu prendre en charge quelques patients lors de séance de 2 heures en binôme IDE et médecin <sup>(1)</sup> :

- dans un cadre bien défini : 6 séances réparties sur 3 mois, avec des thèmes et contenus bien précis :
  - prise de contact, vécu et connaissance du diabète,
  - diététique 1 : les groupes alimentaires,
  - activité physique et diminution de la glycémie,
  - diététique 2 : l'équilibre alimentaire,
  - le pied et les complications,
  - bilan — table ronde : cas mosaïque
- avec un objectif précis : faciliter et améliorer la prise en charge de la maladie diabétique par l'apprentissage du patient en tenant compte de ses conditions d'existence réelle.

7 patients ont été intéressés pour participer aux séances. 6 pour commencer, ont participé à la 1<sup>ère</sup> séance (celle-ci avait fonctionné avec deux groupes de 3 personnes, la moitié étant d'origine maghrébine [parlant le français avec difficultés]). 3 ont suivi la 2<sup>ème</sup> séance, les patients étrangers sont partis en vacances et il a été difficile de les mobiliser pour la suite des séances. 2 ont participé à la 3<sup>ème</sup> séance (absence d'une personne plus âgée dont le thème ne lui convenait pas). 3 des 7 patients, enfin, ont pu être là pour les dernières séances.

Pour ces dernières, et surtout pour les deux personnes les plus assidues, le bilan est très positif. Il nous a donc encouragé à lancer un autre programme d'éducation pour la santé et cette fois, sans soutien extérieur.

*Séances d'information destinées à tous les patients*

L'animation de ces séances est assurée par l'infirmière à des patients qui souhaitent perdre du poids et veulent réapprendre à "mieux" manger. Les thèmes traités étaient :  
 - la diététique : les groupes alimentaires  
 - l'activité physique  
 - la diététique : l'équilibre alimentaire

Trois groupes ont été formés suivant les difficultés que peuvent rencontrer ces personnes :

Les adolescents

Les adultes (21-55 ans)

Les personnes âgées (56 ans et plus)

*Différents thèmes vont être abordés par la suite, tels que :*

- l'asthme,
- la contraception,
- l'allaitement,
- les soins courants et surveillance auprès : des nouveaux nés, des enfants

Et nous serons à l'écoute des différentes demandes venant des patients

## COMBIEN ÇA COÛTE ?

L'installation de l'infirmière et son salaire représentent pour la 1<sup>ère</sup> année 97 151 F.

Le financement est réalisé essentiellement grâce à l'Option Médecin Référent soit un potentiel de 106 788 F

Tableau N°4 : combien ça coûte ?

<b>FRAIS D'INSTALLATION IDE</b>	<b>19 271 F</b>
Bureau, divan examen, petit matériel	8 843 F
Ordinateur	10 428 F
<b>SALAIRE ET CHARGE IDE/MOIS</b>	<b>6 490 F</b>
Salaire	4 007 F
URSAAF	1 362 F
ASSEDIC	391 F
CIRRIC	468 F
Médecine Travail (370 F par an)	30 F
Taxe salaires (4,5%)	230 F
<b>TOTAL ANNÉE</b>	<b>97 151 F</b>

Tableau N°5 : financement ?

Option 1 <sup>er</sup> versement	37 350 F
Option 2 <sup>ème</sup> versement	52 290 F
Recettes actes IDE (sur 12 mois)	12 152 F
Etude ASAVED Formation IDE	3 910 F
Rémunération séances IDE	1 086 F
<b>TOTAL FINANCEMENT</b>	<b>106 788 F</b>

## PROPOSITIONS

Nous ferons donc quelques proposition syndicales :

- dans le cadre conventionnel, une rémunération plus juste de l'option référent par comparaison à d'autres services. Je rappelle pour mémoire que la médecine du travail me facture le suivi de chaque employé à 370 F par an,
- en matière de formation, nous aimerions trouver de l'aide pour l'activité d'éducation pour la santé,
- pour une politique favorisant l'emploi, il serait bien d'avoir une modulation des charges sociales, et la suppression de la taxe sur les salaires,

- enfin il serait souhaitable d'obtenir une révision de la nomenclature pour obtenir une rémunération spécifique des activités de prévention et d'éducation pour la santé et des actions de santé publique et communautaire.

Nous pourrions ainsi proposer un schéma de rémunération des actions de santé publique et communautaire du forfait Option.

Si 80 % des femmes ont eu un frottis : majoration de 100 % de 1 C par femme à jour

Si 60 à 80 % : majoration de 70 % de 1 C par femme à jour

Si 40 à 60 % : majoration de 50 % de 1 C par femme à jour

Si moins de 40 % : majoration de 20 % de 1 C par femme à jour

Ces barèmes peuvent être déclinés chaque année, selon les objectifs prioritaires de santé publique.

## CONCLUSION

En tant que médecin généraliste, je trouve un confort certain à m'entourer de l'aide d'un personnel compétent.

Infirmière et secrétaire y trouvent également un intérêt.

Les patients aiment beaucoup que l'on augmente le service rendu.

Néanmoins, la pérennisation du système option référent me paraît indispensable ainsi qu'une meilleure prise en compte de nos nouvelles fonctions.

## ANNEXE

Nous donnons ici quelques exemples de surveillance de traitements au long cours et de pathologies chroniques, établissement d'un protocole à respecter afin de permettre un meilleur suivi du patient :

- Cordarone : antiarythmique  
ECG tous les ans  
Bilan thyroïdien tous les ans  
Pouls à chaque visite
- Lasilix, Fludex, Cycloteriam, Aldactazine : diurétique hyperkaliémiant  
Bilan de sang tous les 6 mois (au minimum) : K + créat  
Bilan biologique tous les ans : NFS, K, créat sang et urinaire, uricémie, transaminases pour Lasilix et Fludex, protéinurie des 24 H  
Prise de tension pour rechercher une hypotension orthostatique  
ECG tous les deux ans
- Levothyrox : hypothyroïdie  
TSH tous les 6 mois  
Bilan complet tous les ans : TSH, T3, T4, NFS, cholestérol, enzymes cardiaques (CPK et LDH)  
Pouls à chaque visite (bradycardie), poids, palpation de la thyroïde  
ECG tous les ans



# Dépistage des cancers, de la médecine à la santé publique\*

Dr André FLACHS\*\*

**i**

Il est difficile d'analyser et de rapporter cet ouvrage court mais dense car fait de plusieurs articles d'auteurs que l'on sent différents.

Je ne soulignerai que des morceaux choisis me paraissant représentatifs ou originaux comme, par exemple, extrait de la préface du Pr Tubiana (p. 1) "L'assurance de qualité et formation répondent à une même nécessité impérieuse médicale et éthique."

"Déjà les exigences du dépistage ont fait évoluer les mentalités et c'est là un de ses principaux acquis."

En lisant l'introduction de A. de Tovar (P. 5) on trouve ce qui va ressortir chez bien d'autres : l'anathème sur le dépistage spontané qui ne respecte pas rigoureusement les logiques et les contraintes du dépistage (dépistage voulant dire ici : dépistage de masse). Ce manichéisme est regrettable car ce qui compte finalement n'est pas la masse opposée à l'individu mais l'organisation opposée à l'inorganisation, l'absence de qualité à la qualité, le défaut de formation à la formation.

.....  
Le dépistage individuel peut ne pas être "spontané" et être parfaitement réfléchi, correctement exécuté, correctement répété avec des critères de qualité tant du test que des suivis et de l'évaluation, car il est guidé par le praticien qui le promeut et non par l'usager à qui on le propose. Car si l'on poussait un peu le paradoxe du "spontané", on pourrait se demander si dans le suivi d'une action de dépistage "de masse" on ne devrait pas aller en cas de test positif à l'obligation de qualité des intervenants ultérieurs : spécialistes d'organes mais aussi chirurgiens, radiothérapeutes, chimiothérapeutes et toute la chaîne

thérapeutique car le but réel du dépistage est de diminuer la mortalité causée par la maladie à dépister.

Et ce but pourrait ne pas être atteint si la chaîne de qualité se rompt.

Il serait en effet ridicule de créer des lieux spécialisés pour le dépistage si, ensuite, les dépistés n'étaient pas bien pris en charge par des professionnels frustrés et désabusés par leur non implication antérieure.

Le Pr A. Schaffer (p. 17) met bien les choses au point en disant :

- que seulement 2 femmes pour 1 000 ou peut-être 4 pour 10 000 ne mourraient pas du cancer du sein grâce au dépistage,
- que les faux positifs seraient 7 à 10 fois plus fréquents que les vrais cancers,
- qu'il y a 10 à 15 % de vrais positifs en mammographie,
- que la réduction de la mortalité n'est que de 30 % chez les femmes dépistées.

"Il apparaît clairement que l'on ne dit pas la "vérité" sur le dépistage des cancers et que l'information diffusée ne permet pas, d'une part aux acteurs de santé d'avoir une juste opinion sur l'opportunité des programmes de dépistage, d'autre part d'obtenir de chaque participant un consentement réellement éclairé. Ceci pose un sérieux problème éthique".

Le Pr Allemand (p. 29) fait remarquer que l'efficacité du dépistage spontané (il en a quand même une et la faculté a bien insisté lors des formations initiales sur sa nécessité) diminue la positivité de l'évaluation de l'organisé. Il insiste aussi sur le rôle du médecin généraliste dont la "place est irremplaçable" d'après une "énumération sommaire des effets délétères potentiels de tout dépistage". "Un effort majeur de formation doit être engagé

en direction des médecins généralistes, clés de réussite d'un programme de dépistage de masse. Ils peuvent permettre une participation suffisante au dépistage programmé et limiter les effets délétères. Leurs informations et conseils sont déterminants sur l'efficacité et la qualité du programme :

- conseils sur les objectifs du dépistage (une détection du cancer et non une prévention) sur ses différentes étapes, sur l'éventualité d'une reconvoction, sur la signification d'un résultat positif,
- réassurance des femmes faussement suspectées,
- accompagnement et gestion de l'anxiété des participantes en situation d'attente de résultat,
- suivi diagnostique et thérapeutique".

Le Pr Allemand reconnaît que pour le cancer du sein, les 2 000 mammographes français (200 en Angleterre) rend la création de structures spécifiques de dépistage non pertinentes à condition que cette organisation décentralisée accepte, pour tous les acteurs, une formation préalable, une assurance qualité à toutes les étapes et "une structure départementale de coordination et de gestion, véritable service épidémiologique et administratif

\* *In Questions en santé publique, Editions INSERM - Février 1997*

\*\* *Coordonnateur du Groupe de Travail Médecine Générale & Santé Publique URML - Basse-Normandie*

permettant le recueil permanent des données et le pilotage des programmes". Si l'on rentre le médecin généraliste dans les acteurs, ce type de programme décentralisé paraît tout à fait opérationnel et acceptable du moment qu'il existe une rémunération afférente à l'action pour tous ceux pour qui il n'y a pas "d'acte machine" en K ou en Z.

Le Pr Faivre (et collaborateurs, p. 39) reconnaît que les "explications du médecin généraliste" sont le facteur déterminant de la compliance au dépistage et que ces médecins, grâce à leurs réseaux professionnels, ont pu participer activement à une formation qui a permis de les impliquer (Bourgogne et Calvados).

Par ailleurs, les projections faites à partir des données des études contrôlées européennes suggèrent que la diminution de mortalité de la population soumise au dépistage serait de 15 % (avec un taux de participation à 50 %).

Auparavant, le Pr Faivre rappelle qu'il convient que "le test de sélection ait un taux de positivité bas et que lorsqu'il est positif, une forte proportion de sujets soumis aux examens de détection soient atteints d'une des lésions à dépister, la spécificité du test doit être très élevée, la sensibilité du test n'est pas le critère le plus important. C'est l'inverse pour un examen à visée diagnostique, la sensibilité du test doit être très élevée, la spécificité est moins importante".

Le Pr Schaffer (p. 47) met en exergue à la suite de travaux du Centre International de Recherche sur le Cancer et de l'Union Internationale contre le Cancer, qu'un dépistage du cancer du col de l'utérus réalisé dans de bonnes conditions permettait en débutant chez les femmes de 25 ans "une diminution de l'incidence cumulative de 93 % lorsque le frottis est réalisé tous les ans, d'une diminution de l'incidence de 91 % s'il est réalisé tous les trois ans, d'une diminution de 82 %

s'il est réalisé dans les cinq ans et s'il est réalisé tous les 10 ans, la diminution reste de près de 64 %".

Il fait aussi remarquer que les groupes de pression professionnels qui s'opposent aux recommandations de dépistage tous les 3 ans de 25 à 65 ans, méconnaissent des principes de santé publique qui sont :

- "l'efficacité ne se mesure pas par le nombre de cancers dépistés mais par la réduction de l'incidence ou de la mortalité,
- une action de dépistage ne permet pas de découvrir tous les cas, le dépistage est par nature probabiliste,
- l'efficacité est liée à la qualité de l'action,
- l'efficacité est liée aux modalités du dépistage,
- plus on augmente l'efficacité du dépistage, plus on augmente les coûts et que l'efficacité marginale peut atteindre des coûts marginaux considérables".

C'est par cet article du Pr Schaffer que se clôt la première partie de l'ouvrage : "Bilan des expériences de dépistage de masse" où le médecin généraliste ne se trouvait pas trop rejeté dans le bricolage des terres de la royale santé publique de par son dépistage non plus sauvage mais "spontané".



C'est le Pr Sancho-Garnier qui entame (p. 55) la seconde partie de l'ouvrage : "Problèmes soulevés par le dépistage de masse", en parlant des stratégies des programmes.

Pour elle : "le dépistage n'est justifié que s'il est appliqué à l'ensemble de la population qui peut en bénéficier" et le dépistage individuel "est contraire au principe d'équité" (ce qui laisse penser par extrapolation qu'il n'est pas licite de profiter en un lieu des bénéfices de la médecine s'il existe un autre lieu où l'on n'en bénéficie pas !).

Autre réflexion de l'auteur : "le dépistage individuel, outre qu'il est contraire au principe d'équité, risque d'être totalement inefficace en ne s'adressant

qu'à une faible proportion de la population, les sujets demandeurs, pour lesquels de nombreux travaux ont montré qu'il s'agit souvent de sujets chez qui la prévalence de la maladie est plus faible".

Ces points ne sont pas discutables, symétriquement d'ailleurs, les sujets qui refusent les dépistages sont probablement des sujets à forte prévalence. Mais ce qui peut être discuté est la notion de "sujet demandeur". Ce sujet est dans la droite ligne du "dépistage spontané" issu lui-même du "dépistage sauvage".

Tous ces attributs étant ceux du dépistage individuel (case finding anglo saxon) opposé au dépistage de masse (mass screening).

Il existe en effet pour les adeptes de ce dernier une incompréhension totale de cette action du médecin praticien. Il est possible en effet que le sujet ou l'usager, ou le client, ou le patient soit demandeur, et ce pour des raisons diverses : histoire familiale, cas de voisinage, mais aussi campagnes médiatiques.

Il est possible que le médecin trouve un avantage à la chose (certains lobbies l'ont bien montré) et qu'à la suite de la demande il y ait acquiescement pour diverses raisons des plus nobles aux plus sordides.

Mais n'oublions pas que le plus souvent c'est le médecin qui crée la demande, qui est à la promotion du dépistage et qui peut l'être de façon parfaitement honnête par ce qu'il sent responsable de ce client là, qu'il peut avoir très bien intégré dans son action la nécessité de qualité, de suivi et de soutien (qu'on se dépêchera de lui attribuer en cas de dépistage de masse, qu'il le désire ou non.).

Le dépistage "spontané" ne l'est pas autant que l'on voudrait le faire croire. Il peut s'appuyer sur les RMO, être fait dans de bonnes classes d'âge et même être évalué au sein d'une (ou d'un groupe de) clientèle ; ce qui compte c'est qu'il soit organisé.

Le Pr Sancho-Garnier s'attaque aussi fort justement aux mythes même du dépistage reconnaissant qu'il est par



fois "plus urgent et plus rentable d'accroître la précocité du diagnostic avant de se lancer à la recherche, par mammographie des stades 0, tumeurs non cliniquement perceptibles".

Il faut donc toujours palper les seins et il semble malheureusement que lorsque l'on prescrit un dépistage, surtout s'il est de masse (c'est-à-dire ressenti comme un peu parachuté sur le praticien), ce dernier oublie souvent l'examen clinique (palpation des seins ou pose de spéculum) comme s'il délèguait ses pouvoirs au devoir. Ceci mériterait un audit de pratique.

Le travail des Drs Brugere et Falcoff (p. 63) sur la détection précoce (le dépistage étant antérieur à l'apparition clinique de la lésion cancéreuse mais peut permettre la découverte clinique de lésions précancéreuses) est un travail fort intéressant car il suffit parfois de faire ouvrir la bouche et d'avoir acquis des connaissances somme toute assez simples tant sur le plan de l'identification des risques (aisée pour le médecin généraliste) que sur le plan du savoir-faire.

Le travail du Pr Launois (p. 71), sur l'étude médico-économique du dépistage du cancer de la prostate est au sens propre un modèle mathématique du rapport coût efficacité et au sens figuré un modèle de réussite.

Il ne sera ni résumé, ni discuté. Il faut le lire absolument.

Je ne citerai que sa dernière phrase : "On peut vraiment se demander s'il est utile de procéder à un dépistage de masse du cancer de la prostate".

Le Pr Esteve et ses cosignataires (p. 85) nous révèlent d'autres pièges des dépistages avec pour exemple le neuroblastome qui, bien que maladie rare, est une "cause de mortalité non négligeable chez les 0-15 ans".

"La phase préclinique détectable" est essentielle pour évaluer l'efficacité de par la prévalence des sujets qui s'y trouvent et de sa durée.

Mais surgit l'hétérogénéité de la maladie et l'apparition du surdiagnostic avec la détection de cas qui auraient pu régresser spontanément.

• • • • •

La troisième partie porte sur l'évaluation économique du dépistage de masse.

Cela fait penser qu'il serait souhaitable d'évaluer économiquement les bénéfices éventuels du dépistage individuel. Car de même que la santé représente autre chose qu'un coût en participant au PIB, il est possible et même probable, que le dépistage individuel (estimé à 10 % de l'incidence annuelle de cancers) apporte quelques avantages économiques, sans parler des avantages humains.

J.P. Moatti (p. 93) enrichit nos connaissances sur les "évaluations à visée normative, les évaluations de gestion et les approches prescriptives". En visée normative, il met en exergue que :

- "la valeur prédictive positive (VPP) d'un test de dépistage décroît rapidement au fur et à mesure que le dépistage est étendu à des groupes de population où la prévalence de l'affection ou du facteur de risque que l'on recherche est plus faible,
- la distinction entre coût moyen et coût marginal (coût de la dernière unité produite), ainsi plus le dépistage est étendu, plus il faudra multiplier le nombre de tests (coût marginal) pour dépister un cas supplémentaire (bénéfice marginal)".

Il nous donne deux exemples :

- une campagne Hemocult généralisée à une population donnait un "coût moyen de cancer diagnostiqué d'environ 1 200 dollars". Cette même campagne répétée six fois (pour réduire à zéro les faux négatifs) entraînait "un coût marginal à 47 millions de dollars par cancer dépisté au 6<sup>ème</sup> examen" !
- le passage d'un "dépistage du cancer du col d'un rythme triennal à un rythme annuel multiplie par un peu plus de deux le coût moyen par décès

évités, mais par six le coût marginal (pour éviter un décès supplémentaire par des examens supplémentaires)". Il existe aussi pour l'auteur des approches psychosociologiques par "la théorie économique dite théorie de l'utilité espérée et ses diverses dérives qui peut repérer des motivations comme "rechercher un bien être en bronzant" tout en sachant que cela "augmente de façon infinitésimale son risque de mélanome".

Enfin, l'auteur met en garde contre le dépistage génétique de masse et "son formidable potentiel de dérapage discriminatoire, d'autant plus insidieux qu'il avancera sous le drapeau du progrès scientifique et thérapeutique".

F. Fagnani (p. 103) reconnaît que la démarche du dépistage (de masse) "action tutélaire de l'état" est anti-déontologique par :

- l'absence relative de libre choix du sujet concerné (mais à vrai dire il n'y a pas d'obligation réelle de se prêter à un dépistage quel qu'il soit),
- l'absence relative de liberté du médecin,
- le non respect de l'obligation de moyens (nombre des incidences de mammographie par exemple).

L'auteur s'intéresse à la "substitution dépistage spontané/dépistage organisé" et sur "l'organisation décentralisée du dépistage" avec soit "créations de centres de dépistage ad hoc" soit système non spécialisé avec des "professionnels libéraux effectuant un dépistage à titre non exclusif".

"La nature des objectifs poursuivis se révèle plus large que ceux associés à des résultats épidémiologiques".

"Il apparaît ainsi que le dépistage du cancer en France participe indirectement et de façon souvent implicite à une tentative de transformation du statut de la médecine de ville destiné à concilier organisation libérale, démarche de santé publique et recherche d'efficacité par l'amélioration de la qualité des soins".

• • • • •

La quatrième partie s'intéresse aux aspects psychologiques et sociologiques.

Elle débute par la contribution de la

Sociologue Janine Pierret et l'analyse d'une politique de dépistage (p. 111). Elle commence par analyser les différentes représentations de la maladie en fonction des catégories sociales et sur la nécessité d'un "travail de conversion des valeurs et des visions du monde" et de la demande faite "à l'individu de se projeter dans un avenir différent de son présent" non pas pour en tirer un bénéfice personnel mais pour la "prospérité du groupe" dans lequel il se situe.

Le rôle du médecin généraliste paraît être ici un rôle de facilitateur, car il paraît évident au praticien que le rôle de bénéficiaire à titre personnel est le seul moteur de promotion de l'action pour l'individu. Que ce soit pour la prévention, il est vacciné à titre personnel, ou pour le dépistage, il s'agit de son dépistage.

Il est illusoire de croire que l'on va motiver monsieur tout le monde en lui disant que l'on va atteindre grâce à lui l'éradication d'une maladie et encore moins à un pourcentage significatif. Ces bénéfices ne sont que très secondaires par rapport à son bénéfice individuel qui sera le seul moteur qu'il acceptera et qui rentre d'ailleurs normalement dans un consentement éclairé.

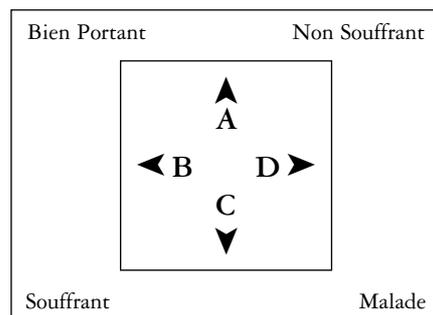
Mme Pierret reconnaît la nécessité d'effectuer "l'analyse des articulations entre le dépistage individuel effectué dans le cadre du colloque singulier et le développement d'une médecine organisée par programmes est à développer. En particulier, la mobilisation des médecins de cabinet pour les insérer et les faire participer à des programmes de dépistage implique de connaître leurs modes d'organisation et les logiques auxquelles répondent leurs pratiques professionnelles". Plus largement, cela conduit à s'interroger sur l'organisation des systèmes de soins et sur les articulations entre les différents secteurs d'activité pour promouvoir une politique de santé publique. Mme J. Pierret, sociologue, paraît donc partager notre point de vue sur la nécessité d'étudier ce qui existe avant que de plaquer des interventions.

C. Julian-Reynier (p. 115) s'interroge sur l'impact psychosocial des dépistages des cancers.

Il analyse les sous groupes obtenus : vrais (positifs et négatifs) faux (positifs et négatifs) avec les notions de prolongation-d'état de vie avec un cancer, de surdiagnostic, de fausse réassurance et de possibilité de fausse légitimation de conduites à risques, de fausse maladie avec son coût d'anxiété et de doutes ultérieurs, et bien sûr le coût de risques immotivés et de tout à fait fausse réassurance avec une énorme responsabilité sociale.

Tout ceci mérite des enquêtes que l'auteur développe en son article.

P. Pinel (p. 123) s'intéresse aux campagnes de diagnostic précoce et à l'apprentissage d'une perception du corps. Nous rappellerons nos travaux à ce sujet et en particulier le carré sémiotique prouvant que le corollaire du dépistage était la cancérophobie <sup>(1)</sup>.



*A : Bien Portant et Non Souffrant : Sujet Sain.*

*B : Souffrant mais Bien Portant : Cancérophobe.*

*C : Malade et Souffrant : Sujet Cancéreux.*

*D : Non Souffrant mais Malade : Dépistage.*

• • • • •

La cinquième partie porte sur les nouvelles perspectives de dépistage et les marques biologiques et génétiques. Il s'agit d'une prospective qui sera probablement vite un des plus gros problèmes éthiques que les médecins auront à résoudre (parmi d'autres, espérons le).

J.F. Dore (p. 129) parle du mélanome et de "la nécessité de disposer de tests permettant d'apprécier le risque indi-

viduel d'évolution d'une lésion potentiellement maligne" et il souligne que ce risque est toujours "probabiliste". Ensuite, il traite des "diagnostics de sensibilité génétique" et conclut son article ainsi : "en l'état actuel, toute intervention préventive en direction des sujets à haut risque familial n'a de sens, y compris éthique, que dans le cadre de protocoles expérimentaux éventuellement randomisés dont on peut espérer qu'ils permettront d'établir le bilan "risque/bénéfice" de telles actions. Et le débat qui s'instaurera sera celui de l'interrogation sur le bien fondé de tels essais d'intervention aux fins d'évaluation et de recherche".

Il apparaît que le médecin généraliste, médecin de famille, a son rôle à jouer en ces protocoles et en ces évaluations et recherches. Il semble en effet être l'intervenant médical le plus apte à constater les interactions déclenchées dans le système familial par le dépistage génétique car, comme le dit J.F. Dore : "La cellule familiale va se trouver confrontée à une situation nouvelle, opposant éventuellement le droit de l'individu au droit de la famille. Il est à craindre qu'une étude génétique dans la famille ne déclenche ou ne ravive des querelles familiales".

D. Bellet (p. 137) s'intéresse aux marqueurs biologiques dans les dépistages et en particulier à trois d'entre eux : calcitonine (CT), alphafoetoprotéine (AFP) et antigène spécifique de la prostate (PSA).

Le dosage de la CT serait supérieur à la cytologie pour le dépistage des cancers médullaires de la thyroïde (4 à 10 % des cancers de la thyroïde) c'est-à-dire de tumeurs rares.

(1) *Du faisable vers l'utile ou comment améliorer le dépistage individuel des cancers par les médecins généralistes ?*

A. FLACHS, *QS Oncologie n°101*.



Les carcinomes hépatocellulaires (CHC) sont des cancers fréquents dans le monde (7ème rang pour l'homme, 9ème pour la femme) avec possibilité de développement à cause des porteurs chroniques du VHC. Le dosage de l'AFP pourrait servir dans le dépistage des patients porteurs chroniques ou ayant une cirrhose post hépatique curable par chirurgie. Mais cela est décevant en Europe car l'incidence de CHC est de 1 à 5 % pour les cirrhotiques français ; le taux de résecabilité est de 20 % et la survie n'y paraît pas plus élevée.

Superposition des hypertrophies bénignes et des cancers prostatiques pour les PSA. Les calculs spécificité et sensibilité donnent pour un seuil de 10 ng/ml, sensibilité à 36-57 et spécificité à 88-96. A ce seuil, 14 % environ n'ont qu'une hypertrophie c'est-à-dire sont les faux positifs (ce qu'il faut éviter au maximum pour une spécificité éviter de l'ordre de 100 %). "Sur 273 patients avec un cancer de la prostate, seuls 8,5 % en sont morts au cours de sept années de surveillance". On pourrait utiliser la densité de PSA par rapport au volume prostatique étudié par échographie et le taux de variation d'un prélèvement annuel à l'autre. On parle aussi du PSA libre ou lié à l'alphachymotrypsine. Le coût efficacité de ces méthodes devrait être évalué de façon précise.

H. Magdelenat (p. 147) traite des marqueurs cytologiques. Entité cellulaire anormale associée lorsqu'elle existe dans un prélèvement à une lésion maligne chez l'individu testé.

Par exemple pour les frottis cervico-vaginal, les cellules vésicales, les frottis sénologiques, les cytoponctions et les microbiopsies l'application de la PCR permet de multiplier par 106 un signal moléculaire unique.

A vrai dire, tout ceci mérite évaluation et paraît peut-être plus, pour certaines cellules s'intéresser plus à l'évaluation

pronostique ou à la recherche de micro-métastases qu'à l'utilité pour le dépistage.

G. Thomas traite des tests génétiques et du cancer colorectal (CCR). 15 % des incidences, le risque de développement en Occident serait de 5 % avec un facteur génétique, 1 % de la population serait porteuse d'une prédisposition majeure soit un risque tumoral de 80 %, et 50 % des CCR des moins de 50 ans surviendraient chez des sujets prédisposés génétiquement. En cas de polypose diffuse :

- 1/10 000 naissances 1 % des CCR, plus de 100 polypes à capacité dégénérative à la coloscopie.

- syndrome HNPCC (Héréditaire non polyposis colorectal carcinoma) à site spécifique (colique uniquement et non spécifique (voies biliaires, estomac, voies urinaires). Possibilité d'études génétiques pouvant, par identification dans les familles à risque des porteurs et non porteurs, de supprimer une médicalisation inutile.

Là aussi les médecins de famille, par les liens privilégiés, par l'anamnèse, peuvent jouer leur rôle de sélection de ces familles à risques grâce aux sujets qu'ils ont en charge.

Enfin, Claude Béraud (p. 159) dissèque les stratégies de dépistage des cancers. Il expose la différence entre stratégie (objectifs, organisation générale, direction) et tactique (ordonnancement, utilisation), la première étant politique : décideurs, la seconde technique : experts.

Les acteurs sont répartis en 4 groupes :

- "chercheurs, industriels, universitaires avec fonction scientifique et rôle d'expert",
- "cliniciens et spécialistes de santé publique avec fonction professionnelle",
- "responsables administratifs, gestionnaires",
- "élus et conseillers décideurs des stratégies".

La réalité des interactions paraît "chaotique, de par l'intervention des nouveaux acteurs média et citoyens".

Il existera sans doute un "contrôle social des dépistages".

Il existe des :

- "connaissances épidémiologiques",
- "connaissances sur l'efficacité potentielle" (actions parfois avant que celle-ci soit reconnue, par ex : Hemocult),
- "connaissances sur l'efficacité réelle" souvent avec un écart important de l'efficacité potentielle,
- "connaissances sur les coûts (économiques, psychosociaux) et sur les risques médicaux, de la perforation par coloscopie à l'angoisse des faux positifs (16 % dans un département)",
- "connaissances médicales en sciences économiques, humaines et sociales et choix".

Mais une absence de "culture de santé publique" des professionnels de santé n'ayant que le colloque singulier.

Il décrit le risque d'une "médecine hypersophistiquée offerte à tous les protégés sociaux mais oublieuse des populations marginalisées et défavorisées, plus ou moins exclues des soins et négligées par un dépistage spontané".

Si C. Béraud apporte une volée de bois vert aux médecins "formés à la relation duelle" et "ignorant la médecine des populations", la même punition est accordée à la CNAMTS "cette institution qui gère 90 % des ressources attribuées à l'assurance maladie, manifeste un intérêt réduit pour les problèmes de santé publique et les inégalités de santé".

Il reconnaît les limites de la médecine, la nécessité du développement des sciences humaines, la multiplicité nécessaire des politiques sectorielles, économie, éducation, transport, justice, logement, etc. Pour lui deux conditions sont nécessaires pour de meilleurs choix stratégiques d'action de prévention :

- "en premier lieu, le développement chez les professionnels de la santé d'une culture de santé publique qui nécessite un renouveau de leur formation initiale et continue",

- "en second lieu une valorisation des connaissances acquises dans le domaine de la santé qui ne soit pas limitée à la vulgarisation des connaissances, biologiques et médicales mais qui intègre aussi les données des sciences économiques et sociales".

Sur le "Rôle de l'expertise" C. Béraud reconnaît que le choix de l'expert n'est pas neutre.

- "on sait fort bien quels sont les experts qui devraient être choisis pour qu'une action de prévention, par exemple le dépistage des cancers du côlon et du rectum, soit ou non recommandée",

- "l'expert est conduit, compte tenu des incertitudes scientifiques, à dire ce qu'il pense qui n'est pas seulement ce qu'il sait mais aussi ce qu'il croit".

- l'expert agit donc comme n'importe quel praticien suivant sa norme intime.

- un groupe d'experts "peut exprimer un avis proche de celui imposé par le leader du groupe".

- "Peut-on fonder en santé publique une stratégie sur une intime conviction" ?

- "sur le plan scientifique, le choix se fait très souvent dans l'incertitude",

- "il convient cependant de noter, au

sujet de certains facteurs de risque ayant une importance majeure et reconnue, tels le tabagisme et l'alcoolisme, que ce ne sont pas les connaissances qui manquent, mais le courage politique".

## Conclusion

Je pense que l'on pourrait, en faisant remarquer que les médecins ne sont pas seuls dans le coup et qu'ils sont même plus honnêtes avec eux-mêmes et leurs clients que la plupart des impliqués des actions de santé publique, faire sien le souhait de C. Béraud.

"Un changement culturel est indispensable, il impliquerait que les médecins soient au service non seulement des malades qui les sollicitent mais aussi des bien portants qu'ils ignorent (ce qui n'est pas vrai en médecine de famille) et qu'ils se sentent concernés autant par l'entretien, la sauvegarde et le développement de la santé de la population (comme les enseignants, les architectes, les juristes, les policiers, etc.) que par le traitement des maladies".



# Société française médecine générale

## Dictionnaire des Résultats de Consultation en Médecine Générale (Documents de recherches, version 1998)

### Actes et Fonctions du Médecin Généraliste dans leur Dimensions Médicales et Sociales

(Document de recherche n°45, juin 1997 réédition)

Annuaire Statistique, (Document de recherches n°52, septembre 1998)

Nom : ..... prénom : ..... adresse : .....

code postal : ..... ville : ..... téléphone : ..... fax : .....

Je commande ..... exemplaire(s) du Dictionnaire des Résultats de Consultation en Médecine Générale, version 98 au prix de **200 francs l'exemplaire**.

Je commande ..... exemplaire(s) du Actes et Fonctions du Médecin Généraliste, au prix de **130 francs l'exemplaire**.

Je commande ..... exemplaire(s) du Référentiel Métier, au prix de **100 francs l'exemplaire**.

Je commande ..... exemplaire(s) de l'Annuaire Statistique, au prix de **150 francs l'exemplaire**.

Le montant total de ma commande est de : ..... francs.

Je joins à ce bon de commande un chèque de ..... francs, du montant total de ma commande.

#### Bon de commande à renvoyer :

**SFMG, 27 bd Gambetta, 92130 ISSY LES MOULINEAUX**

**Tél. : 01.41.90.98.20 - Fax : 01.41.90.98.21**

(Une facture acquittée vous sera renvoyée avec votre commande)

Je désire recevoir une information sur la S.F.M.G.  Oui  Non

## bulletin d'adhésion à la SFMG • 27, Bld Gambetta - 92130 Issy les Moulineaux

Nom : ..... prénom : ..... adresse : .....

code postal : ..... ville :

téléphone : ..... fax : ..... E-mail :

renouvellement

souhaite adhérer à la Société Française de Médecine

m'abonner de "La Lettre de la Médecine Générale"  
avec les suppléments "Documents de Recherches en Médecine Générale"  
(adhérents **300 F** autres **600 F**)

et verse ci-joint sa cotisation pour 1997 soit :

Membres associés (1)	<b>800,00 FF</b>	soit <b>500 F + 300 F</b>
Etudiants (1)	<b>400,00 FF</b>	soit <b>100 F + 300 F</b>
Membres titulaires (1) (2).	<b>1100,00 FF</b>	soit <b>800 F + 300 F</b>

(un justificatif vous sera adressé pour la déduction fiscale)

Le : ..... Signature :

## *Applicables à l'écriture d'articles, de comptes rendus de réunions, de projets, de messages électroniques ou de pages HTML*



Il est toujours agréable de lire des documents bien composés, sans fautes sémantiques ou syntaxiques, sans abréviations incompréhensibles, normalement accentués et ponctués. Les logiciels et matériels que nous utilisons actuellement permettent d'atteindre une qualité honorable.

Il est très difficile dans nos diverses activités professionnelles de respecter la totalité des règles traditionnelles telles qu'elles sont exposées dans les Règles Typographiques en usage à l'Imprimerie Nationale (ISBN 2-11-081075-0) ou dans le Dictionnaire des règles typographiques de Louis Guéry, CFPJ Editions. Cependant, on peut se plier à quelques habitudes communes en matière, d'emploi des, , d'écriture des, de présentation, de. Voici quelques règles extraites du Manuel de typographie française élémentaire d'Yves Perrousseau (tél. 04 92 76 49 41).

### **Abréviations**

#### **Règles générales**

- Une abréviation qui ne se compose que des premières lettres du mot se termine par un point : référence = réf.
- Une abréviation qui se termine par la dernière lettre du mot ne comporte pas ce point final : boulevard = bd
- L'abréviation des groupes de mots ne comporte pas de point final : s'il vous plaît : SVP ou svp

Il y a cependant des exceptions consacrées par l'usage.

On abrège

- après Jésus-Christ, par apr. J.-C. ou apr. J-C
- article, par art. (ne s'abrège pas lorsqu'il s'agit de l'article premier de statuts ou de titres de lois)
- c'est-à-dire, par c.-à-d. ou c-à-d
- confer, par cf.
- et cetera, par etc. (pas de points de suspension ni de répétition)
- exemple, par ex.
- féminin, par fém.
- habitants, par hab.
- hauteur, par H. ou haut. (H est le symbole de l'hydrogène)
- idem, par id.
- largeur, par l. ou larg. (l veut dire litre)
- longueur, par L ou par long.
- Madame, par Mme
- Mademoiselle, par Mlle
- masculin, par masc.
- Mesdames, par Mmes
- Mesdemoiselles, par Mlles
- Messieurs, par MM.
- Monseigneur, par Mgr
- Monsieur, par M. (et non pas par Mr.)
- numéro, numéros, par no, nos
- nota bene, par NB

- page, par p. (ne se répète pas : p. 127 et 128)
- paragraphe, par § (ne se répète pas : § 4 et 5)
- par ordre, par p.o.
- pour cent, par p. 100 ou par %
- pour mille, par p. 1000
- post-scriptum, par P-S
- recto, par ro, verso, par vo
- suivant(e)(s), par suiv.
- supplément, par suppl.
- téléphone, par Tél. ou tél.

#### **Mesures légales (loi du 3 mai 1961)**

Ces abréviations sont invariables au pluriel. On abrège

- centigramme(s), par cg
- centilitre(s), par cl
- centimètre(s), par cm
- décalitre(s), par dal
- décamètre(s), par dam
- décibel(s), par dB
- degré(s), par °
- degré(s) Celsius, par °C (25 °C)
- degré(s) Fahrenheit, par °F (80 °F)
- franc(s), par F (1 F, 357 F, 675,24 F)
- grade(s), par gr
- gramme(s), par g
- heure(s), par h (20 h, 20 h 30)
- jour(s), par j ou par d
- kilogramme(s), par kg (1 kg, 25,5 kg)
- kilowatt(s), par kW
- kilowatt(s)-heure, par kWh
- litre(s), par l
- mètre(s), par m, mètre(s) carré(s), par m<sup>2</sup>, mètre(s) cube(s), par m<sup>3</sup>
- mètre(s) par seconde, par m/s
- millibar(s), par mbar
- millilitre(s), par ml
- millimètre(s), par mm
- minute(s), (angle) par '
- minute(s), (temps) par min
- seconde(s) (angle), par ''
- seconde(s) (temps), par s
- watt(s), par W

#### **Nombres ordinaux**

- premier, premiers, première, premières : 1<sup>er</sup>, 1<sup>ers</sup>, 1<sup>re</sup>, 1<sup>res</sup>
  - deuxième, deuxièmes : 2<sup>e</sup>, 2<sup>es</sup>
- deuxième ou second : on emploie deuxième quand l'énumération peut aller au delà de deux et second quand l'énumération s'arrête à deux.
- ex. deuxième République, seconde mi-temps.
- troisième, troisièmes : 3<sup>e</sup>, 3<sup>es</sup>
  - primo, secundo, tertio : 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>



## Majuscules et minuscules

On compose avec une capitale initiale :

- le mot qui commence une phrase ou une citation complète : elle lui demanda : "Avez-vous trouvé ce livre ?"
- les patronymes, les prénoms, les surnoms.
- les noms des peuples, les habitants des régions ou des agglomérations : les Espagnols, les Alsaciens, les Grenoblois. Par contre le nom des langues commence par une minuscule : l'espagnol, le français, le russe, l'arabe, etc.

On écrira donc : un agent de police, la commission des finances, l'état-major.

### Organismes d'État

- l'académie de Reims mais l'Académie de médecine
- l'université René Descartes, l'université de Toulouse
- la préfecture de Haute-Savoie
- le Muséum d'histoire naturelle
- le Collège de France
- la Commission européenne
- les Nations unies

### Titres

- le ministre de l'Éducation nationale
- M. le professeur Morel

### Sigles

Les sigles ne comportent ni séparations ni points : EDF, RATP, SNCF, USA, HTML

S'ils se prononcent aisément : Assedic, Euratom, Inserm, Unesco

On met l'accent sur les capitales (si la machine qu'on utilise le permet !)

## Chiffres

- La version 48 de l'EMBL contient 700 169 610 bases, 1 046 026 séquences, 181 343 sous-séquences, 114 821 références.
- 995,55
- Ce village, de 1245 habitants, possède 27 km de voies communales réparties sur une surface cadastrée de 25 500 ha 450 ca.
- 1995 : 858 inscrits, 732 votants, 729 exprimés.
- La fête sera cette année les 5, 6 et 7 août.
- Un colloque sur l'oeuvre de Descartes est prévu le mardi 10 décembre 1996.
- J'ai programmé l'enregistrement à 23 h 15.
- Un moteur de 5 ampères sous 220 volts.
- L'étain, d'une densité 7,2, fond à 232 °C et bout vers 2 250 °C.

On compose en chiffres romains les divisions principales d'un ouvrage, les régimes politiques, dynasties, salons, conciles ...

On compose en lettres

- les nombres inférieurs à 10 : ce document comprend trois parties. Il y a quatre ans et deux mois, avait lieu...
- les nombre employés comme substantifs : entrer en sixième
- les fractions d'heures suivant les mots midi et minuit : midi vingt, minuit dix-sept
- certaines expressions : les années soixante, la guerre de Trente ans

### Chiffres composés

- dix-huit, quatre-vingt-dix-sept, vingt et un
- cent vingt-deux, trois cent trente et un
- mille neuf cent quatre-vingt-seize
- quatre-vingts mais quatre-vingt-un
- trois cents mais trois cent dix ou sept cent mille

### Téléphone, fax

Téléphone 01 44 50 26 18 - Fax 01 42 96 34 97

### Adresse

Pour faciliter le tri postal, les adresses s'écrivent sans abréviations, sans majuscules accentuées et sans ponctuation.

## Ponctuation

Les phrases se terminent par un point final, un point d'exclamation, un point d'interrogation ou des points de suspension. La virgule sépare les parties d'une proposition ou d'une phrase à condition qu'elles ne soient pas déjà réunies par les conjonctions et, ou, ni. Elle sépare les énumérations. Elle isole les mots mis en apostrophe. On ne met pas de virgule avant une parenthèse, un tiret ou un crochet.

Le point virgule sépare différentes propositions de même nature. Le deux-points introduit une explication, une citation, un discours, une énumération.

Les points de suspension sont toujours au nombre de trois. Les guillemets "informatiques" sont si simplifiés qu'il est impossible de respecter les règles typographiques françaises traditionnelles. Le point final se met avant ou après le guillemet fermant suivant le contexte, il n'est pas doublé.

Les parenthèses intercalent une précision dans la phrase. Les crochets indiquent une précision à l'intérieur d'une parenthèse ou une coupure dans une citation.

Employé seul, le tiret signale chaque terme d'une énumération ou le changement d'interlocuteur dans un dialogue. Employés par paires, ils s'utilisent comme les parenthèses. En fin de phrase, le second tiret est supprimé avant le point final.

### Les énumérations

- elles sont introduites par un deux-points ;
- les énumérations de premier rang sont introduites par un tiret et se terminent par un point-virgule, sauf la dernière par un point final ;
- les énumérations de second rang sont introduites par un tiret décalé et se terminent par une virgule.

### Les titres et intertitres

Quand le découpage des lignes permet d'en comprendre le sens, on ne met pas de point, de virgule ou de point virgule.

### Espaces en usage avant et après les signes de ponctuation

- Point et virgule sont suivis d'un blanc.
- Point d'interrogation, point d'exclamation, point-virgule et deux-points sont suivis d'un blanc et précédés d'une "espace fine insécable". Ce caractère, auquel les professionnels de l'édition de texte sont justement attachés, existe dans les traitements de texte, peut être remplacé par un blanc dans les simples messages et par le caractère &nbsp; en HTML.
- Les guillemets ouvrants ou fermants sont, respectivement, précédés ou suivis d'un blanc.
- Les parenthèses ou crochets ouvrants sont précédés d'un blanc.
- Les parenthèses ou crochets fermants sont suivis d'un blanc.
- Les apostrophes et traits d'union ne sont ni précédés ni suivis de blanc.
- Le tiret est précédé et suivi d'un blanc.
- Les points de suspension sont suivis d'un blanc.

Service Général Informatique et Réseaux  
Université René Descartes

45 rue des Saints-Pères 75270 PARIS Cedex 06, France  
Téléphone 01 44 50 26 21 Fax 01 42 96 34 97

# Documents de Recherche

## Recommandations aux auteurs

### LES ARTICLES

Ils doivent être adressés à la SFMG au plus tard à la date limite demandée et en respectant le nombre de caractères proposés.

Ils doivent être dactylographiés avec impérativement un double interligne, sur papier A4 (21 x 29,7 cm) le plus simplement possible, en limitant les effets de mise en pages (pas de tabulations pour décaler un début de phrase,...).

Une disquette doit être jointe avec l'article sous traitement de texte Word (en Mac ou PC). Une disquette MacIntosh (Word 5.1) ne pose aucun problème. Si vous ne disposez pas de ce logiciel, merci de contacter la SFMG pour définir quel autre traitement de texte est envisageable.

### RÉSUMÉ

Un résumé présentant l'article est publié au début de celui-ci. Il ne doit pas dépasser 350 caractères. La traduction anglaise du résumé peut y être jointe, elle sera bienvenue.

Vous pouvez aussi proposer des mots-clés (3 à 6).

### CONVENTIONS DACTYLOGRAPHIQUES

L'emploi des abréviations doit être évité. Si une abréviation doit être utilisée, sa signification in extenso doit lui faire suite entre parenthèses la première fois qu'elle est utilisée dans le texte.

Lorsque le nom chimique d'un médicament est cité, adopter la dénomination commune internationale (DCI) et indiquer également le nom commercial du médicament princeps entre parenthèses sans astérisque.

### LES NOTES

Elles ne doivent pas être indexées automatiquement mais tapées en texte libre en fin de document. Leur emplacement dans le texte sera marqué par une lettre (a, b, c, ...) entre parenthèses.

### LA BIBLIOGRAPHIE

L'article comportera, sauf exception, une bibliographie (des documents ayant servi à rédiger l'article) qui sera comme les notes tapée en fin de texte (pas d'indexation automatique). La place des articles de bibliographie sera indiquée par un nombre (1, 2, 3, ...) placé en exposant. Elle sera présentée selon les normes suivantes :

- Article de périodique :

Nom du ou des auteurs suivi de l'initiale du ou des prénoms "Titre de

l'article" Nom du périodique ou son abréviation internationale Année ; Numéro (Tome) : Première et dernière page de l'article.

Margerit C, Castelain E "Les groupes de pairs : une réalité française" Documents de Recherche en Médecine Générale 1995 ; 46 : 115-117.

- Livre :

Nom du ou des auteurs de l'ouvrage suivi de l'initiale du ou des prénoms "Titre de l'ouvrage" Ville de l'éditeur : Editeur Année de l'édition : nombre d'édition.

Braun RN "Pratique, critique et enseignement de la médecine générale" Paris : Payot. 1979.

- pour une thèse ou mémoire :

Nom de l'auteur suivi de l'initiale du ou des prénoms "Titre du travail" (Ville ou éventuellement université) année.

Vandenbossche S-C "Outils de codage pour l'épidémiologie en médecine générale - utilisation de la CIM 10" (UFR de médecine de Caen) 1994. Jusqu'à 2 auteurs, les citer. Lorsqu'il y a plus de 2 auteurs, citer le premier et ajouter "et coll."

Les références bibliographiques doivent être appelées dans le texte et l'ordre des références dans la bibliographie est celui de leur première apparition dans le texte (pas d'appel alphabétique).

Les bibliographies globales "on trouvera un utile complément de lecture dans les articles qui suivent" ne sont pas acceptées.

### L'ICONOGRAPHIE

L'illustration par des schémas ou tableaux est possible. Ils doivent être fournis soit en sortie laser (si possible, sinon jet d'encre) noire et blanc, soit en sortie jet d'encre couleur pour les graphiques.

Si les illustrations sont séparées de l'article, l'auteur doit préciser à quel endroit du texte il souhaite les voir figurer, en marquant en marge en regard de leur emplacement leur numéro d'ordre par exemple "figure 3" entouré d'un cercle.

Les abréviations utilisées seront définies dans l'ordre alphabétique en bas du tableau.

### ADRESSES DES AUTEURS

L'adresse professionnelle et la localisation du ou des auteurs sera indiquée en fin de texte le plus simplement possible.

*Programme de la Journée de Communications  
de la SFMG du 26 avril 1998*

9h30	<i>Accueil</i>	
9h50	Présentation de la Journée de Communications	
10h00	<b>Dr P.Clerc, Dr L. Martinez</b>	Caractéristiques actuelles de la base de données SFMG.
10h30	<b>Dr D.Duhot</b>	L'HTA, une polyopathie implicite et explicite.
11h00	<b>Dr F.Raineri</b>	Anxiété : nouvelles perspectives pour un vieux syndrome ?
11h30	<b>Dr C.Cohendet</b>	ICC : quelles données complémentaires utiles ?
12h00	<b>Dr P.Boisnault</b>	Diabète et co-morbidités : les priorités de soins.
12h30	La SFMG propose	Un thème de travail collectif : Herpes-Zona-Varicelle.
13h00	<i>Déjeuner sur place</i>	
14h30	<b>Dr J-L.Gallais</b>	Comment décrire et évaluer le travail en réseaux et filières ?
15h00	<b>Dr B.Thubert</b>	Qualité de vie des personnes de 80 et plus.
15h30	<b>Dr L.Lambert</b>	Rédaction de l'ordonnance : la demande du patient.
16h00	<b>Dr E.Curien</b>	Le B.C.G dans le canton de Plombières les Bains : enquête de pratique en Médecine Générale chez les moins de 18 ans.
16h30	Un thésard propose	Débat méthodologique sur une thèse en préparation.
17h00	<i>Conclusion / Fin de la journée</i>	

*Journée de Communications SFMG  
"Systèmes d'informations Santé et Soins Ambulatoires"  
Dans le cadre du 2<sup>ème</sup> Congrès "Soigner à Domicile"  
Samedi 10 Octobre 1998 - CNIT - PARIS LA DEFENSE*

10h00	<i>Accueil</i>	
10h30	<b>Dr Jean-Marie COHEN / Dr Anne MOSNIER</b> <i>OPEN-ROME (75 PARIS)</i>	Vigies foot et la Coupe du Monde de football : les résultats !
11h00	<b>Dr Jean-Dominique LAPORTE</b> <i>Association des Médecins de Montagne</i> <i>(66 LES ANGLÉS)</i>	Accidentologie en montagne : un système en réseau de surveillance et de suivi de soins.
11h30	<b>Dr François MEUNIER / Dr Michel BARDON</b> <i>Centre Hospitalier ANNECY (74 ANNECY)</i>	Télémédecine : un nouveau lien hôpital-Ville ?
12h00	<b>Dr Pascal CLERC</b>	Observatoire permanent de Médecine Générale : de l'observation à la décision.
	<i>Déjeuner</i>	
14h00	<b>Dr Charles-Antoine ROUSSY / Dr Noel WUITHIER</b> <i>Medsyn SA (75 PARIS)</i>	Expérience d'informatisation médicale du GERS :
14h30	<b>Dr Jean-Pierre LUCAS</b> <i>Association Repères (75 PARIS)</i>	Méthodologie des Mardis du groupe Repères :
15h00	<b>Dr Hervé CHELLE</b> <i>Réseau RISA Bordeaux (33 MERIGNAC)</i>	Le Réseau d'Information de Santé en Aquitaine (RISA) :
15h30	<b>Dr Jean-Luc GALLAIS</b>	Le RIAC comme outil quotidien de description et d'évaluation des pratiques pluriprofessionnelles en alcoologie. <i>Recherches et Informations en Santé</i>



## **Société Française de Médecine Générale**

*Société Savante*

27, boulevard Gambetta - 92130 Issy Les Moulineaux

Tél 01 41 90 98 20 - Fax 01 41 90 98 21

e-mail : SFMG@club-internet.fr • <http://www.sfmfg.org>

O.N.G. agréé auprès de l'O.M.S.

---

Représentant la France à la WONCA

*World Organisation of National Colleges,  
Academies and Academic associations of Général Practiners*