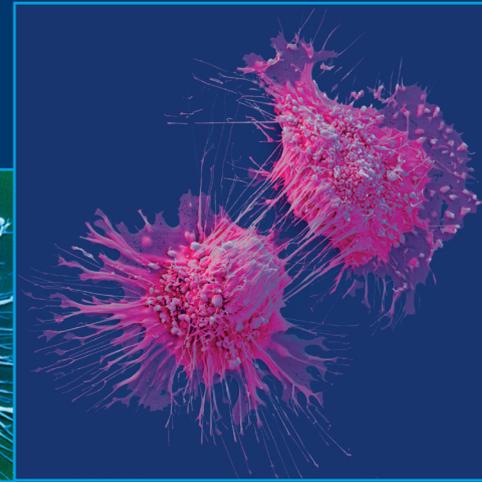
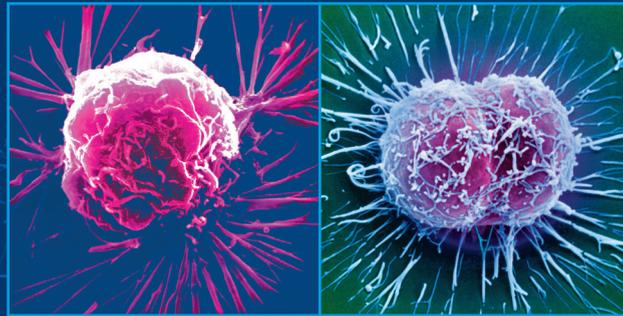


# ONCOLOGIE

La Revue Francophone de Formation en Oncologie



DOSSIER DPC/CME

## Traitements adjuvants des cancers du sein et qualité de vie : effets secondaires, tolérance et conséquences

Sous l'égide de la SFSPM



Coordinateur : Anne Lesur

ISSN 1292-3818



#### Indexations :

- Science Citation Index Expanded (SciSearch®)
- Journal Citation reports/Science Edition EMBASE (ExcerptaMedica)
- PASCAL (INIST - CNRS)
- SCOPUS
- Google Scholar

Revue adhérente au SPEPS (Syndicat de la presse et de l'édition des professions de santé)

# Sommaire / Contents

Volume 14 ■ Numéro 6-7 - Juin-Juillet 2012

## DOSSIER DPC/CME

### Traitements adjuvants des cancers du sein et qualité de vie : effets secondaires, tolérance et conséquences / *Adjuvant therapy for breast cancer and quality of life: side effects, tolerance and consequences*

Coordinateur : ANNE LESUR

Sous l'égide de la Société Française de Sénologie et de Pathologie Mammaire (SFSPM)



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SÉNOLOGIE  
ET DE PATHOLOGIE MAMMAIRE

## ■ Éditorial / Editorial

R. VILLET, PRÉSIDENT DE LA SFSPM

Un numéro dédié à la sénologie / *An issue dedicated to senology* ..... 353

## ■ Introduction / Introduction

A. LESUR

Effets secondaires des traitements systémiques et adjuvants des cancers du sein. Signification, tolérance et conséquences / *Side effects of systemic and adjuvant treatments for breast cancer. Significance, tolerance and consequences* ..... 355

## ■ Synthèses / Review articles

G. BOUTET

Bouffées de chaleur, tamoxifène et cytochrome P450 2D6 / *Hot flushes, tamoxifen and cytochrome P450 2D6* ..... 357

A. LESUR, C. BARLIER

Arthralgies, effets secondaires des inhibiteurs de l'aromatase : fréquence, signification et conséquences / *Arthralgia, AI induced side events: incidence, feature and consequences* ..... 365

I. MOLEY-MASSOL, A. LESUR

Le retentissement du cancer du sein et de ses traitements sur le couple : un ménage à trois / *Impact of breast cancer and treatments on couple adjustment* ... 374

N. DOHOLLOU, C. RUDZKY

Éducation thérapeutique et cancer du sein / *Therapeutic education and breast cancer* . . . 381

C. ROUSSET-JABLONSKI, I. DAGOUSSET

Controverse : utilité des agonistes de la GnRH en protection ovarienne en cours de chimiothérapie pour cancer du sein / *Controversies about the usefulness of GnRH agonists in ovarian protection during chemotherapy for breast cancer* ..... 386

## ■ Analyse d'article / Article review

B. CUTULI

Cancer du sein après lymphome de Hodgkin / *Breast cancer following Hodgkin's lymphoma*..... 395

GENERAL INFORMATION  
springer.com

ELECTRONIC CONTENT  
springerlink.com

La revue Oncologie adhère à la **CHARTRE DE LA FORMATION MÉDICALE CONTINUE PAR L'ÉCRIT** élaborée par le Conseil d'Administration de la Presse Médicale et des professions de santé (SNPM)

Les instructions aux auteurs de la revue Oncologie sont disponibles sur le site Springer à l'adresse suivante : [www.springer.com/10269](http://www.springer.com/10269). Chaque auteur recevra la version électronique définitive de son article pour usage privé uniquement.

## Sommaire / Contents

Volume 14 ■ Numéro 6-7 - Juin-Juillet 2012

### ■ Développement Personnel Continu (DPC)-Casuistique / CME

M. SCHNEIDER ..... 398

### ■ Le point sur / Update on

J. CUISENIER

**Les implants mammaires. Histoire d'espoirs et de craintes, ou comment la nature reprend toujours ses droits / Breast implants. A history full of highs and lows, and how nature has a habit of taking over** ..... 400

M. ESCOUTE

**Du côté de la presse grand public, celle que lisent nos patientes, quel message au sujet des prothèses PIP ? / As a source of reading material for patients, what is the point of view of the tabloid press regarding PIP implants?** ..... 409

### ■ Commentaires d'articles / Article comments

C. PERRIN, J. EDELIN, P. KERBRAT

**Étude AZURE et méta-analyse. Place de l'acide zolédronique en situation adjuvante dans le cancer du sein localisé / The AZURE study and meta-analysis. Zoledronic acid as adjuvant therapy in localised breast cancer** ..... 411

A. GOMPEL

**Estrogènes et risque du cancer du sein / Oestrogen and the risk of breast cancer** ..... 413

B. DE LAFONTAN

**De l'intérêt de l'irradiation ganglionnaire chez les patientes porteuses d'une néoplasie mammaire avec envahissement ganglionnaire, traitée par association radiochirurgicale conservatrice et traitement adjuvant / The interest of lymph node radiation in patients with a breast neoplasm with lymphatic extension, treated by a combination of curative radio therapy and adjuvant therapy** ..... 414

### ■ Actualités de la SFSPM / SFSPM News

B. GAIRARD

**Hommage à Robert Renaud, professeur de gynécologie-obstétrique (1929-2012) / A tribute to Robert Renaud, professor of obstetrics and gynaecology (1929-2012)** ..... 417

A. GOMPEL, F. KUTTENN

**Hommage à Pierre Mauvais-Jarvis : un novateur et un « champion » de la lutte pour la santé de la femme / A tribute to Pierre Mauvais-Jarvis: an innovator and champion in women's health issues** ..... 421

### ■ Article original / Original article

B. CUTULI

**Cancer du sein métastatique. Prescription des bisphosphonates dans la prise en charge des patientes ayant des métastases osseuses isolées : résultats d'une enquête française / Metastatic breast cancer. Use of bisphosphonates in the management of patients with isolated bone metastases: results of a French survey** ..... 424

### ■ Cas clinique / Case report

C. JOLY, B. WEBER

**Un désir qui devient réalité : grossesse après chimiothérapie d'un cancer du sein / A wish come true: Pregnancy after chemotherapy for breast cancer** ..... 433

34<sup>èmes</sup> journées

DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE  
**SÉNOLOGIE**  
ET DE PATHOLOGIE MAMMAIRE

# Acquis & Limites

2012

DU 14 AU 16

NOVEMBRE

PARIS CNIT

[www.senologie.com](http://www.senologie.com)

Formation médicale continue  
n° 42 67 04367 67



Avec le soutien  
institutionnel de



34<sup>èmes</sup> journées  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE  
**SÉNOLOGIE**  
ET DE PATHOLOGIE MAMMAIRE

2012  
DU 14 AU 16  
NOVEMBRE  
PARIS CNIT

## ACQUIS & LIMITES

Quelle que soit la discipline concernée, le diagnostic et le traitement des cancers du sein reposent sur des **Acquis** dont la remise en cause, en dehors de véritables révolutions, est fort rare. Mais qu'il s'agisse de disciplines fondamentales ou cliniques, les connaissances ont des **Limites** et au-delà de celles-ci des perspectives nouvelles se dessinent.

Au cours de ces 34<sup>èmes</sup> journées, ces **Acquis et Limites** ouvrant la porte à de nouvelles voies seront discutés. Seront ainsi abordées les classifications anatomopathologiques et de biologie moléculaire, les méthodes d'imagerie et les méthodes thérapeutiques qu'elles soient chirurgicales, médicales ou de radiothérapie. Ces journées seront l'occasion pour que chacun fasse l'état de l'art, présent et futur, de sa discipline sous l'œil critique des autres acteurs concernés dans la prise en charge de la pathologie du sein et du cancer en particulier.

### COMITÉ D'ORGANISATION

Alain Fourquet  
Joseph Gligorov  
Anne Gompel  
Jean-Marc Guinebretière  
Jean-Yves Seror  
Marc Spielmann  
Richard Villet

### COORDONNATEUR

Richard Villet

AVEC LE SOUTIEN  
INSTITUTIONNEL DE



### APPEL À COMMUNICATION

Date limite de réception :  
29 juin 2012

Modalités pratiques de soumission  
consultables en ligne sur  
[www.senologie.com](http://www.senologie.com)

### CONTACT CONGRÈS SFSPM

Michèle Peter  
8 Quai de L'Îll  
67400 Illkirch  
Tel +33 (0)6 31 24 27 59  
[sfspm.michele.peter@free.fr](mailto:sfspm.michele.peter@free.fr)

### CONTACT DEVENIR MEMBRE

SFSPM Laurence Metzenthin  
Tél +33 (0)6 07 81 84 01  
[sfspm.laurencemetzenthin@yahoo.fr](mailto:sfspm.laurencemetzenthin@yahoo.fr)

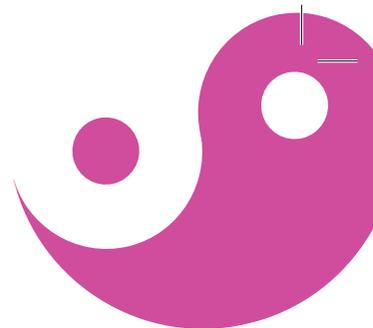
### PROGRAMME ET INFORMATIONS

[www.senologie.com](http://www.senologie.com)



Formation médicale continue  
n° : 42 67 04367 67

# PROGRAMME SCIENTIFIQUE



Mercredi 14 Novembre 2012

MATIN	<p><b>PRÉ-CONGRÈS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forum de dépistage : « Les cancers de l'intervalle ».</li> <li>- Enseignement de chirurgie.</li> <li>- Séminaire de biologie et de recherche fondamentale.</li> <li>- Actualités en radiothérapie.</li> <li>- Enseignement d'anatomopathologie.</li> </ul>
	<p>Déjeuner-débat avec le soutien éducationnel et organisationnel de <b>GENOMIC HEALTH</b>.</p>
APRÈS-MIDI	<p><b>OUVERTURE DU CONGRÈS</b>  <b>PRÉSENTATION DES RECOMMANDATIONS SFSPM /INCa 2012 :</b>                  « Prise en charge du cancer infiltrant du sein ».</p>
	<p><b>PLÉNIÈRE I : ACQUIS ET LIMITES DE L'IMAGERIE LOCORÉGIONALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prélever ou surveiller : acquis et limites de la classification BI-RADS ?</li> <li>- Les nouvelles techniques d'imagerie : à qui s'adressent-elles ?</li> <li>- Sénologie interventionnelle : acquis et limites entre diagnostic et thérapeutique ?</li> </ul>
	<p><b>DÉBAT : QUEL BILAN INITIAL DANS LE CANCER DU SEIN INFILTRANT ?</b>                  « Ce qui se recommande, ce qui se fait et pourquoi ? »</p> <p>Débat contradictoire centré sur le bilan préclinique à effectuer en fonction de la clinique avec des orateurs défendant des positions opposées et un panel de spécialistes représentant le contexte d'une Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (radiologue, chirurgien, anatomopathologiste, oncologue médical et radiothérapeute, infirmière d'annonce, et attaché de recherche clinique).                  En partenariat avec la Société Suisse de Sénologie.</p>
	<p>Vespérale avec le soutien éducationnel et organisationnel de <b>GLAXOSMITHKLINE</b>.</p>

Judi 15 Novembre 2012

MATIN	<p><b>PLÉNIÈRE II : ACQUIS ET LIMITES EN ANATOMOPATHOLOGIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquis et limites dans les lésions frontières.</li> <li>- Définition biologique de l'agressivité tumorale : limites des outils actuels et perspectives pour le futur.</li> <li>- Analyse du ganglion sentinelle : vers de nouvelles techniques ?</li> </ul>	<p><b>ATELIER DE RADIOLOGIE 1</b>                  Discussion à propos de cas cliniques.  <b>L'imagerie interventionnelle mammaire : comprendre pour mieux prescrire.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Macro-biopsies écho-guidées : examen diagnostique ou thérapeutique ? Présentation par un radiologue d'un cas clinique avec les techniques en insistant sur l'aspect pratique.</li> <li>- Exérèses monoblocs (diagnostic et thérapeutique) sous stéréotaxie.</li> <li>- Biopsies sous stéréotaxie des microcalcifications : indications et limites.</li> <li>- Biopsie sous IRM : indications et limites en 2012,</li> <li>- La corrélation radio-clinique après biopsie : étape indispensable.</li> </ul>
	<p><b>CAS CLINIQUES :</b>  <b>LES PIÈGES EN SÉNOLOGIE</b></p> <p>Situations diagnostiques et thérapeutiques difficiles. (bénins et malins)                  (votes interactifs)</p>	
	<p><b>LEÇON CHARLES-MARIE GROS</b>                  « 35 ans de sénologie - Acquis et perspectives »</p>	
	<p>Déjeuner-débat avec le soutien éducationnel et organisationnel de <b>ROCHE</b>.</p>	

## Jeudi 15 Novembre 2012

<b>APRÈS-MIDI</b>	<p><b>PLÉNIÈRE III : ACQUIS ET LIMITES EN RADIOTHÉRAPIE ET EN ONCOLOGIE MÉDICALE, EN SITUATION NON MÉTASTATIQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les modalités de la radiothérapie : mêmes techniques pour toutes ?</li> <li>- Positionnement des stratégies thérapeutiques : critères de choix de l'option néo-adjuvante ?</li> <li>- Acquis et limites des thérapies ciblées                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chez les patientes hormono sensibles (RH+)</li> <li>- Chez les patientes surexprimant Her2 neu.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ATELIER DE GYNÉCOLOGIE.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance en réseau : expérience du réseau Gynécomed.</li> <li>- Pour une bonne prise en charge des patientes à risque familial (actualités en oncogénétique).</li> <li>- Quel bilan avant induction de l'ovulation chez une femme à haut risque mammaire ?</li> <li>- Troubles climatiques après cancer du sein.</li> </ul> <p><b>En partenariat avec le COLLÈGE DE GYNÉCOLOGIE MÉDICALE DE PARIS ILE DE FRANCE.</b></p> <p><b>ATELIER « QUALITÉ DE VIE ».</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévention des méfaits de la chimiothérapie sur la fonction hématopoïétique.</li> <li>- La surveillance du cœur pendant et après le traitement et comment le protéger ?</li> <li>- Protection de la peau et des phanères.</li> </ul> <p><b>En partenariat avec l'AFSOS.</b></p>
	<p><b>COMMUNICATIONS LIBRES</b></p>	
<p>Vespérale avec le soutien éducationnel et organisationnel de <b>ASTRA ZENECA.</b></p>		

## Vendredi 16 Novembre 2012

<b>MATIN</b>	<p><b>PLÉNIÈRE IV : ACQUIS ET LIMITES EN CHIRURGIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquis et limites dans l'exploration de l'aisselle.</li> <li>- Reconstruction mammaire immédiate : quelles limites ?</li> <li>- Quelle chirurgie après chimiothérapie première ?</li> </ul>	<p><b>ATELIER DE RADIOLOGIE 2</b></p> <p>Discussion à propos de cas cliniques.</p> <p><b>l'IRM mammaire illustrée : indications et clés d'interprétation.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IRM mammaire en pratique.</li> <li>- Les galactophores en IRM.</li> <li>- Le rehaussement sans masse.</li> <li>- Valeur prédictive négative de l'IRM.</li> <li>- IRM pré-thérapeutique.</li> </ul> <p><b>ATELIER « AUTOUR DE LA LACTATION » (Acquis et Limites).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La lactation protège-t-elle le sein du cancer ?</li> <li>- Peut-on allaiter après traitement d'un cancer du sein ?</li> <li>- Etat de l'art sur la prolactine.</li> </ul> <p><b>En partenariat avec le CNGOF.</b></p> <p><b>ATELIER « MEMBRE SUPÉRIEUR »</b></p> <p><b>Lymphœdème et sport ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'épaule et le membre supérieur après traitement du cancer du sein : état des lieux.</li> <li>- Comment j'ai repris l'aviron après un curage axillaire : témoignages.</li> <li>- Mobilisation du membre supérieur et repéréabilisation lymphatique.</li> <li>- Traitement du lymphœdème.</li> </ul>
	<p><b>CAS CLINIQUES : LES CANCERS RARES</b></p> <p>Diagnostic et prise en charge. (votes interactifs)</p>	
<p>Déjeuner-débat avec le soutien éducationnel et organisationnel de <b>NOVARTIS.</b></p>		
<b>APRÈS-MIDI</b>	<p><b>PLÉNIÈRE V : AUTOUR DU CANCER DU SEIN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hormones exogènes et cancer du sein : où en est-on ?</li> <li>- Fertilité et cancer : nouvelles options.</li> <li>- Os et cancer : une relation complexe ?</li> </ul>	<p><b>ATELIER « LES PROTHÈSES MAMMAIRES ».</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorisation Européenne de mise sur le marché des prothèses mammaires.</li> <li>- Les différentes prothèses mammaires.</li> <li>- La surveillance des prothèses : aspects légaux et pratiques.</li> </ul>
	<p><b>COMMUNICATIONS LIBRES</b></p>	
<p>Assemblée générale de la SFSPM et remise des prix.</p>		

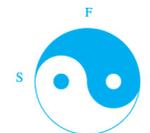
## Samedi 17 Novembre 2012

Matinée « Grand Public ».



Informations sur [www.senologie.com](http://www.senologie.com)

## Les pages de la SFSPM



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SÉNOLOGIE  
ET DE PATHOLOGIE MAMMAIRE

# Hommage à Robert Renaud, professeur de gynécologie-obstétrique (1929–2012)

## *A tribute to Robert Renaud, professor of obstetrics and gynaecology (1929–2012)*

**B. Gairard<sup>1</sup>**

Correspondance : senologie@wanadoo.fr



Robert Renaud est né le 12 avril 1929 à Valentigney (Doubs). Dès cinq ans, il pêchait dans le Doubs qui coulait près de la maison de ses parents. Il a gardé toute sa vie ce goût de la pêche qui l'a conduit plus tard à suivre la pêche au saumon au Canada et en Suède.

Il confectionnait, lui-même, ses mouches pour attirer les poissons. Il avait également pris goût à la chasse et pouvait rester des heures sur un mirador à regarder les animaux se déplacer. Cette patience qu'il manifestait alors contrastait particulièrement avec son dynamisme et son activité habituelle.

Encouragé par le Dr Cuisenier (père de Jean), médecin généraliste à Valentigney, à faire des études de médecine, il opte pour la radiologie qu'il doit abandonner suite à un surdosage au cours de son service militaire en Algérie. C'est à son retour de convalescence d'Algérie qu'il se tourne vers la gynécologie-obstétrique.

Au cours de ses études, il rencontre Louise Renaud qui l'encourage dans ses choix. Ils auront une fille et trois petits-enfants dont il suit les études brillantes avec beaucoup de fierté.

Élève avec Jean Ritter du Pr Gandar, il commence sa carrière au **CHG de Sarreguemines** comme chef de service de gynécologie-obstétrique pour en assurer la création. Il est vivement encouragé par son ami Gérard Methlin, futur directeur du centre anticancéreux

Paul-Strauss et avec qui il avait fait ses études, à passer l'agrégation. Il est alors envoyé à **Abidjan** dans le cadre de la coopération franco-ivoirienne où il développe la gynécologie-obstétrique. Il est chargé de la création de l'école et de la faculté de médecine d'Abidjan. Durant ces quatre années, il a été confronté aux problèmes de sa spécialité et de la chirurgie lourde et d'urgence. Il participe à la création du CHU destiné à la formation des internes et assistants, des étudiants et des sages-femmes. Associant ses efforts à ceux du pédiatre F. de Paillerets, il entreprend l'éducation sanitaire de la population ivoirienne en pleine expansion et met en place un réseau de maternités sur l'ensemble du pays. Reconnu par les autorités politiques par son action exemplaire, il sera élevé au grade d'officier de l'Ordre national de la Côte-d'Ivoire.

À son retour, Robert Renaud est rapidement appelé à la direction du service de gynécologie-obstétrique **au centre médicochirurgical et obstétrical (CMCO) de Schiltigheim** où il développe l'échographie obstétricale, la cardiotocographie, met en place le monitoring des accouchées et fonde avec Olivier Dubois et Claude Sureau la Société de médecine périnatale dont il sera président. Il présente un rapport sur le follicule ovarien avec les Prs Friedmann, Testard et Zorn. Suite à ses observations en Afrique où sévissait la bilharziose, il initie les explorations urodynamiques dans la discipline de la gynécologie avec les Drs Bohler et Jacquetin et met au point des techniques chirurgicales qu'il décrit dans un livre dédié à ce sujet et publié avec l'équipe d'Henri Serment.

Je ne peux développer ici tous les travaux qu'il a entrepris dans le domaine de la gynécologie-obstétrique, d'autres qui l'ont mieux connu à cette époque le feront très certainement et sont mieux placés que moi pour en parler. Robert Renaud me reprocherait d'écrire un article sans avoir pu vérifier toutes les références bibliographiques ! De même

<sup>1</sup> B. Gairard est pharmacienne, MCU-PH en oncologie, sous la direction de Charles Marie Gros de 1971 à 1979, de Roger Keiling de 1979 à 1981, puis détachée à partir de 1981 dans le service de gynécologie-obstétrique sous la direction du Pr Renaud puis du Pr Brettes.

que l'on me pardonne de n'avoir pu citer tous ceux qui ont œuvré avec lui, souvent avec beaucoup d'ardeur, et ils sont nombreux !

**Au début des années 80, il devient chef du service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Civil de Strasbourg et c'est là qu'il développe la sénologie, encouragé par Charles-Marie Gros qui s'est installé comme radiologue libéral lorsqu'il a pris sa retraite de ses fonctions hospitalo-universitaires. Très vite, il devient le secrétaire général de la Société française de sénologie et de pathologie mammaire,**



Fig. 1.

10<sup>es</sup> Journées de la SFSPM - Photo de groupe (1988) : Robert Renaud au centre et à sa droite Pierre Mauvais Jarvis, Daniel Serin, plus loin Yves Rochet et à sa gauche Béatrice Gairard, Henri Pujol et plus loin Jacques Lansac

Now Available in English

## THE INTERNATIONAL JOURNAL OF THE BREAST AND MAMMARY PATHOLOGY

### Senologia

Official Journal of the International Society of Senologia  
Editors-in-Chief: **ROBERT RENAUD & DOUGLAS J. MARCHANT**

Volume 1 • Quarterly • ISSN 0733-0847 • Subscription Price for 1985: \$65.00, U.S. & Canada; \$97.00, all other countries; \$32.50, U.S. & Canadian Residents.

**SPECIAL OFFER**  
If upon receipt of your first issue you are not completely satisfied, just cancel your subscription within 30 days. You will be refunded in full, and you may keep the first issue as our gift—absolutely FREE.

This informative international journal deals with the diagnostic, therapeutic, biological, psychological and sociological problems involving the breast. Original articles present important information about cancerous and noncancerous diseases.

THE INTERNATIONAL JOURNAL OF THE BREAST AND MAMMARY PATHOLOGY is lavishly illustrated with excellent photographs—many in full color. Intended for general practitioners as well as for specialists, this journal should be on the bookshelves of all physicians concerned with breast physiology and with the diagnosis and treatment of mammary pathology.

**Featured in Each Issue:**

- General Review
- Original Articles
- New Methods
- Clinical Case Reviews
- Didactic Case Reviews
- Complete International Bibliography from the Preceding Three Months
- Letters to the Editors
- Proceedings of National Societies

**Scientific Director**  
Ch. M. Gros (France)

**Associate Editor**  
A. Bremond (France)

**Editor-in-Chief Coordinating French and English Editions**  
B. Gairard (France)

**Editorial Board**  
A.E. Beer (U.S.A.)  
N.J. Belliveau (Canada)  
G. Bonadonna (Italy)  
S. Brunner (Germany)  
R.D. Bulbrook (Great Britain)  
P. Cole (U.S.A.)  
M.E. Costanza (U.S.A.)  
G.D. Dodd (U.S.A.)  
S.A. Ferguson (U.S.A.)  
B. Fisher (U.S.A.)  
H.J. Frischler (Germany)  
J. Gest (France)  
C.S. Goss (Brazil)  
R.H. Guthrie (U.S.A.)  
S. Hellman (U.S.A.)  
R.V.P. Hunter (U.S.A.)  
E. Jensen (U.S.A.)  
T. Kobayashi (Japan)  
F. Krause (Switzerland)  
F. Kubli (Germany)  
J.L. Lamerque (France)  
J. Lansac (France)  
H.P. Lott (U.S.A.)  
M. Létour (Belgium)  
P.M. Martin (France)  
P. Mourisse-Larivie (France)  
J. Meltes (U.S.A.)  
J. Mouriquand (France)  
L. Piana (France)  
A. Pinotti (Brazil)  
J. Pinnas-Guash (Spain)  
M. Prats-Estève (Spain)  
M.A. Rich (U.S.A.)  
Y. Rochet (France)  
E.F. Scanlon (U.S.A.)  
G. Schwartz (U.S.A.)  
B.A. Stoll (Great Britain)  
J.N. Wolfe (U.S.A.)

Fig. 2.

Revue *Senologia*

puis vice-président pour en prendre la présidence de 1991 à 1993 (Fig. 1). Il reprend la direction de la revue *Senologia* (Fig. 2) (créée en 1975 par Charles Marie Gros) dont il fait une double édition, l'une française, l'autre américaine avec Douglas Marchant de Boston. Jean Gest reprendra pour quelque temps cette publication pendant sa présidence. Robert Renaud organise, en 1983, les 5<sup>es</sup> Journées de cette société sur « *Contraception et sein* » (Fig. 3) parallèlement à une étude épidémiologique multicentrique centrée sur « *Pilule et cancer du sein* » avec les Prs Lucien Piana (Marseille), Alain Brémond (Lyon), Jacques Lansac (Tours), Françoise Clavel (Villejuif) et coordonnée par Béatrice Gairard. Cette étude a donné lieu à de nombreuses publications sur les facteurs de risque de cancer du sein. Tous les matins, après le staff obstétrical il opère des femmes de pathologie mammaire en développant l'*assurance qualité* de la prise en charge chirurgicale par une radiographie de la pièce (réalisée dès 1981 au Faxitron<sup>®</sup>, appareil jusqu'alors utilisé pour les circuits imprimés) et une coordination des disciplines concernées : la radiologie, l'anatomie pathologique et l'oncologie. Il forme alors de nombreux élèves. Plus récemment, il fait partie du comité d'organisation des 23<sup>es</sup> Journées qui se déroulent à Strasbourg en 2001 sur « *Les preuves et l'épreuve de la qualité* »

Sous la direction de  
**R. RENAUD et B. GAIRARD**

# CONTRACEPTION ET SEIN

## FORMATION MÉDICALE CONTINUE EN SÉNOLOGIE

avec la collaboration de  
G. André J.-P. Belloq A. Bremond P.F. Combes G. Dale F. Declerck J.-L. Diemann  
R. Erny M. Fabre M. Gautherie J. Gest A. Gompel D. Gros P. Haehnel A. Kalache  
F. Laffargue P.M. Martin F. Oberling H. Pujol H. Rochefort P. Schaffer  
G. Schaison B.A. Stoll A. Treisser M.P. Vessey

5<sup>es</sup> JOURNÉES  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE  
DE SÉNOLOGIE ET DE PATHOLOGIE MAMMAIRE  
SOUS L'ÉGIDE DE C.M. GROS

**MASSON**

Fig. 3.

5<sup>es</sup> Journées de la SFSPM : contraception et sein, 1983

en sénologie » avec J.-P. Bellocq, J.-P. Bergerat, J.-P. Brettes (son successeur), G. Dale, B. Gairard, P. Haehnel, C. Mathelin, P. Schaffer et S. Schraub. Il participe enfin comme président d'honneur aux 32<sup>es</sup> Journées qui se tiennent à Strasbourg en 2010 sur « *La femme jeune face au cancer du sein* ».

Dès 1983, il reprend la direction du *Certificat des maladies du sein* créé en 1975 par Charles Marie Gros et qui avait été repris en 1979 par Pierre Haehnel. De nombreux médecins de toutes disciplines et de différents pays viennent s'y former et leur nombre ne cesse d'augmenter pour dépasser 250 par an.

Parallèlement, il s'intéresse aux travaux suédois concernant le *dépistage du cancer du sein* et aux résultats du premier programme HIP à New York où, avec Charles Marie Gros et Béatrice Gairard, il rencontre Philippe Strax initiateur de ce dépistage en 1963. En 1986, avec Paul Schaffer, il réunit un petit groupe de travail pour étudier les meilleures modalités pour mettre en place un programme de dépistage du cancer du sein en France. Ce groupe va constituer celui des membres fondateurs de l'Ademas : Robert Renaud et Paul Schaffer avec G. Dale, B. Gairard, P. Haehnel, G. Methlin, R. Wahl. C'est ainsi que le 15 mai 1989 débute la première

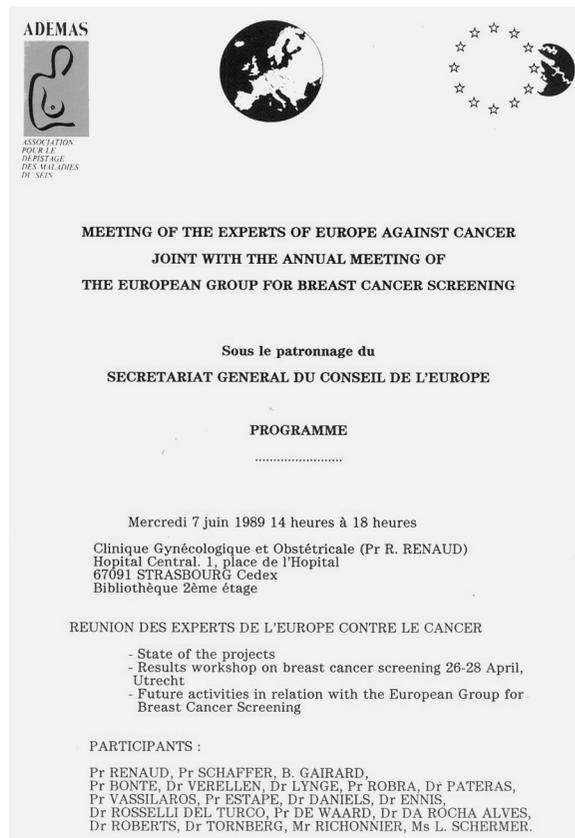


Fig. 4.

Dépistage dans le Bas-Rhin : réunion du Groupe européen de dépistage et des experts de l'Europe contre le cancer au Conseil de l'Europe de Strasbourg

## INVITATION

Le professeur Robert Renaud, Président de l'Association pour le Dépistage des Maladies du Sein (ADEMAS) serait heureux de vous accueillir à **la conférence de presse** qu'il donnera à Strasbourg le 14 février 1989 à 11 h 30 au Parlement Européen, à l'occasion du lancement de la campagne pilote de dépistage systématique du cancer du sein dans le Bas-Rhin.

**En trois ans,  
nous voulons  
obtenir près de 60%  
de participation  
des femmes  
de 50 à 65 ans.**

Nous voulons montrer qu'en France, le dépistage du cancer du sein est possible, sans qu'il soit nécessaire de créer de nouvelles structures.

Fig. 5.

Lancement de la campagne européenne de dépistage du cancer du sein dans le Bas-Rhin, 15 mai 1989



Fig. 6.

Une des premières affiches pour encourager les femmes à participer au dépistage du cancer du sein

campagne européenne de dépistage du cancer du sein soutenue par l'Europe contre le cancer. L'inauguration est marquée par un séminaire au Conseil de l'Europe avec les experts de l'Europe contre le cancer et ceux de l'European Group for Breast Cancer Screening (Figs. 4–6). Le test comportait une incidence oblique par sein, une deuxième lecture était organisée pour tous les cas et une troisième en cas de discordance. Sa double spécialisation lui permettait de participer aux relectures des mammographies (Fig. 7). Il n'y avait pas de convocation mais une sensibilisation de la population de 50 à 65 ans ainsi que des radiologues qui suivaient une formation spécifique. Par la suite, le programme de l'ADEMAS a été intégré dans le programme national et s'est étendu à l'Alsace.

En 1990, la Fédération des sociétés de gynécologie-obstétrique confie à Robert Renaud l'organisation et la présidence de la conférence de consensus sur le dépistage du cancer du col. Dans ce même temps, il soutient Paul Schaffer pour la création de l'association EVE de dépistage du cancer du col en Alsace.

Au cours de sa carrière très riche, il a fait preuve d'un esprit d'entrepreneur, d'une curiosité médicale et scientifique. Il aimait se tourner vers de nouveaux sujets pour découvrir d'autres centres d'intérêt : de la médecine périnatale à la stérilité puis l'urodynamique et enfin la sénologie ! J'ai peur d'en oublier ! On ne se reposait jamais avec lui, peu de week-end ou de vacances ! Il n'y avait pas de temps à perdre !

Ne l'ayant connu qu'à partir de 1981 à l'hôpital Civil de Strasbourg, j'ai pu constater son extrême rigueur dans le travail, dans la rédaction d'un article, dans l'expression orale. Dans son service, il manifestait une grande autorité ayant le regard attiré par la moindre négligence : la tâche sur le mur d'une chambre, un crochet de rideau manquant. Il nous apprenait le respect de l'autre, la correction de la tenue et du comportement aussi bien vis-à-vis des patientes que du personnel qui était très impliqué dans la prise en charge des femmes. Il savait motiver les infirmières et les sages-femmes qui participaient aux soins. Il dirigeait à cette époque l'école de sages-femmes située dans les locaux même de la maternité si bien qu'il y avait une grande cohésion et cohérence dans le travail.

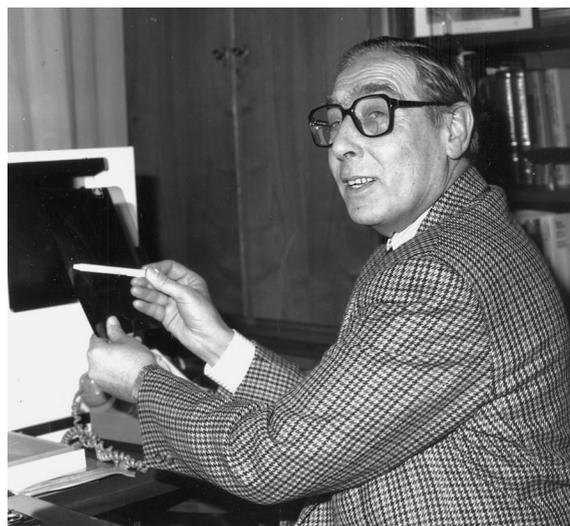


Fig. 7.

Robert Renaud - Mise en place d'une deuxième lecture des mammographies de dépistage

Au cours de sa carrière, il reçoit le titre de reconnaissance de la Nation au titre des anciens combattants AFN, les décorations d'officier de la Légion d'honneur, de chevalier de l'Ordre national du Mérite et d'officier de l'Ordre national de la Côte-d'Ivoire. Ses actions de recherche, d'enseignement et de santé publique lui ont valu d'être nommé expert judiciaire près la Cour de cassation de 1983 à 1997 et d'être élu membre correspondant de l'Académie de médecine.

Il a demandé à reposer dans son village natal de Valentigney là où il avait ses souvenirs d'enfance. C'est là qu'il s'arrêtait chaque fois que le trajet de retour d'un congrès se rapprochait de cette région pour manger une friture... Plusieurs d'entre nous ont partagé avec lui ce repas qui lui rappelait ses pêches d'enfant associées à d'autres souvenirs familiaux qui lui étaient précieux.

En conclusion, je ne peux que reprendre les paroles de certains qui l'ont bien connu : « nous gardons de lui le souvenir d'un travailleur infatigable, d'un organisateur de talent et aussi d'un personnage d'autorité. Bref, un très grand patron qui a fait beaucoup pour la discipline de gynécologie-obstétrique et pour la sénologie ».

## Les pages de la SFSPM



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SÉNOLOGIE  
ET DE PATHOLOGIE MAMMAIRE

# Hommage à Pierre Mauvais-Jarvis : un novateur et un « champion » de la lutte pour la santé de la femme

*A tribute to Pierre Mauvais-Jarvis:  
an innovator and champion in women's health issues*

**A. Gompel<sup>1,2</sup>, F. Kuttenn<sup>3,4</sup>**

Correspondance : frederique.kuttenn@psl.aphp.fr

<sup>1</sup>Université Paris V René Descartes, unité de Gynécologie Endocrinienne, hôpitaux universitaires Cochin-Hôtel-Dieu-Broca, Paris

<sup>2</sup>Inserm UMRS 938 - Centre de Recherche Saint-Antoine, Paris

<sup>3</sup>Service d'endocrinologie et médecine de la reproduction, hôpital Pitié-Salpêtrière, 47–83, boulevard de l'Hôpital, F-75014 Paris, France

<sup>4</sup>Inserm U845, université Paris-V–René-Descartes, Paris, France



Pierre Mauvais-Jarvis nous a quittés le 17 février 2012 à l'âge de 83 ans. C'était un grand médecin et un enseignant exceptionnel.

Successivement interne des hôpitaux de Paris, puis chef de clinique, Pierre Mauvais-Jarvis entre à l'Inserm en 1963 comme chargé de recherches dans l'équipe d'Étienne Baulieu [8]. Nommé maître de conférence en 1966, il est agrégé de la chaire d'endocrinologie du Pr Jacques Decourt à la faculté de médecine de Paris. Il devient chef du service d'endocrinologie de l'hôpital Necker de 1975 à 1994.

Il a profondément marqué le monde de l'endocrinologie française et internationale à plusieurs titres.

Spécialiste en endocrinologie, il a été le promoteur d'une endocrinologie moderne alliant formation et exercice cliniques et biologiques et associant recherches clinique et fondamentale, l'une fertilisant l'autre.

Pionnier de l'hormonologie moderne, Pierre Mauvais-Jarvis a mené une recherche biologique

centrée sur les stéroïdes ovariens. Il a été à l'origine d'avancées majeures dans la compréhension des *mécanismes d'action des androgènes* et de la différenciation sexuelle. Il a accompli des progrès décisifs dans la compréhension de la *physiopathologie des maladies du sein* et ouvert la voie à des thérapies préventives du cancer du sein. Il a été pionnier dans le développement de l'administration à travers la peau des hormones sexuelles, en particulier dans le développement de *l'estradiol percutané pour le traitement de la ménopause*.

Sa recherche a d'abord concerné les androgènes, avec une équipe de cliniciens et chercheurs qui ont développé des marqueurs et des modèles physiopathologiques permettant de progresser dans la compréhension des mécanismes d'action des androgènes et qui ont contribué au développement international de ses thématiques. Dans les années 1966–1970, il a comparé le métabolisme des androgènes après administration, orale, intraveineuse ou percutanée et démontré les différences des métabolismes lors de passage hépatique ou cutané, et aussi en fonction du sexe des sujets : masculin, féminin, ou présentant une insensibilité aux androgènes. Ces études in vivo réalisées avec Jean-Pierre Bercovici, Françoise Gauthier-Wright et Nicole Baudot [10] seront ultérieurement suivies d'études in vitro dans différentes situations physiologiques et pathologiques de la différenciation

sexuelle (puberté, hypogonadismes, hyperandrogénies) avec Frédérique Kuttenn et Irène Mowszowicz [2,4,5,12,14]. Il a ainsi démembré les causes des hirsutismes et pu montrer que l'enzyme 5 $\alpha$ -réductase avait une capacité génétiquement déterminée dans les zones du follicule pilosébacé, plus haute chez les hommes que chez les femmes et aussi plus élevée chez les femmes atteintes d'hirsutisme dit « idiopathique » que chez les hommes. C'est ainsi qu'a été décrit un mécanisme d'hirsutisme génétiquement déterminé [4,12].

Il s'est aussi consacré à la sénologie et tout particulièrement aux maladies bénignes du sein, « les mastopathies bénignes », dont il a montré l'hormonodépendance, l'implication des estrogènes et des progestatifs et notamment de l'équilibre estroprogestatif dans leur physiopathologie. Il a ainsi pu développer des stratégies thérapeutiques et aussi de prévention en collaboration avec Nicole Sterkers, Régine Sitruk-Ware, Frédérique Kuttenn et plus tard Anne Gompel et Geneviève Plu-Bureau [3,6,11,13,15,16,18]. Il avait aussi proposé, chez les femmes à « haut risque » de cancer du sein, un traitement antiestrogène préventif par administration locale percutanée au niveau du sein du 4OH-tamoxifène, le métabolite actif du tamoxifène, permettant un effet local/systémique optimal et d'éviter là encore le retentissement et le métabolisme hépatique du traitement [7,20].

L'une de ses contributions les plus importantes a été la conception et le développement d'un traitement substitutif de la ménopause par voie percutanée, traitement pionnier en son temps. Ses principes reposent sur une analyse soigneuse de la physiologie et une innovation pharmacologique [9,17]. Ils sont en train d'être à nouveau validés par la communauté médicale internationale et notamment américaine, plus de 30 ans après. Ce traitement utilise l'estradiol, l'estrogène physiologique chez la femme, et non des estrogènes équinés. Il est administré sous forme d'un gel percutané. Pierre Mauvais-Jarvis a démontré que le passage de l'estradiol dans la circulation lors d'application cutanée était effectif, progressif (sans l'effet pic de la voie orale, la peau servant de réservoir), mimant donc l'effet d'une sécrétion physiologique, et que cette voie percutanée d'administration — en évitant le passage 1<sup>er</sup> hépatique — était dépourvue des risques métaboliques inhérents à la voie orale pour les estrogènes (augmentation des synthèses hépatiques de l'angiotensinogène, VLDL-triglycérides et des facteurs de la coagulation) [1,19]. Ce concept, essentiel pour la santé des femmes, est toujours d'actualité dans la conception des traitements de la ménopause et aussi des différents modes de contraception. Pierre Mauvais-Jarvis a aussi préconisé l'emploi d'estradiol percutané en association avec la progestérone hormone naturelle

micronisée, administrée elle par voie orale, association largement prescrite dans le traitement de la ménopause. Il était ainsi dans ses choix tout à fait prémonitoire.

Il a exercé de nombreuses responsabilités au sein de sociétés savantes, et notamment la présidence de la Société de sénologie et pathologie mammaire de 1989 à 1991. Ayant dirigé ou contribué à plus de 500 publications scientifiques nationales et internationales, il a aussi organisé plusieurs congrès et réunions scientifiques qui ont permis par la réunion d'expertises internationales de réellement faire avancer la recherche en matière de thérapeutiques hormonales percutanées, sur la connaissance de l'action de la progestérone et des progestatifs sur le tissu mammaire, et sur le mécanisme d'action des androgènes et les possibilités de leur inhibition.

Pierre Mauvais-Jarvis a aussi été reconnu comme le créateur de l'école de médecine de la reproduction qui a reçu sa consécration à travers le diplôme d'étude spécialisée du même nom.

Au travers de l'école d'endocrinologie de la reproduction et de la gynécologie médicale qu'il avait fondée, Pierre Mauvais-Jarvis a contribué à former de nombreux cliniciens dont certains, dans le cadre d'une carrière hospitalo-universitaire tels Jean-Christophe Thalabard, Geneviève Plu-Bureau, Philippe Touraine et Anne Gompel, ont poursuivi ses travaux dans des directions qu'il avait lancées, tout particulièrement en sénologie.

## Références

1. Elkik F, Gompel A, Mercier-Bodard C, et al. (1982) Effects of percutaneous estradiol and conjugated estrogens on the level of plasma proteins and triglycerides in postmenopausal women. *Am J Obstet Gynecol* 143: 888–92
2. Kuttenn F, Couillin P, Girard F, et al. (1985) Late onset adrenal hyperplasia in hirsutism. *N Engl J Med* 313: 224–31
3. Kuttenn F, Fournier S, Durand JC, Mauvais-Jarvis P (1981) Estradiol and progesterone receptors in breast fibroadenomas. *J Clin Endocrinol Metab* 52: 1225–9
4. Kuttenn F, Mowszowicz I, Schaison G, Mauvais-Jarvis P (1977) Androgen production and skin metabolism in hirsutism. *J Endocrinol* 75: 83–91
5. Kuttenn F, Mowszowicz I, Wright F, et al. (1979) Male pseudohermaphroditism: a comparative study of one patient with 5 $\alpha$ -reductase deficiency and three patients with the complete form of testicular feminization. *J Clin Endocrinol Metab* 49: 861–5
6. Malet C, Gompel A, Yaneva H, et al. (1991) Estradiol and progesterone receptors in culture normal human breast epithelial cells and fibroblasts = immunocytochemical studies. *J Clin Endocrinol Metab* 73: 8–17
7. Mauvais-Jarvis P, Baudot N, Castaigne D, et al. (1986) Trans-4-hydroxytamoxifen concentration and metabolism after local percutaneous administration to human breast. *Cancer Res* 46: 1521–5
8. Mauvais-Jarvis P, Baulieu EE (1962) Urinary 17-ketosteroid conjugates in hirsutism. *J Clin Invest* 41: 1690–8

9. Mauvais-Jarvis P, Bercovici JP (1971) Bases physiologiques de l'hormonothérapie stéroïdienne par voie percutanée. *Presse Med* 38: 1675-8
10. Mauvais-Jarvis P, Bercovici JP, Crepy O, Gauthier F (1970) Studies on testosterone metabolism in subjects with testicular feminization syndrome. *J Clin Invest* 49: 31-40
11. Mauvais-Jarvis P, Gompel A (1989) Hormones et sein. En amont du cancer. Flammarion Med/Sci, Paris
12. Mauvais-Jarvis P, Kuttenn F, Mowszowicz I (1981) Hirsutism. *Monographs on endocrinology*, vol 19 (110 pages). Springer Verlag, Heidelberg, New York
13. Mauvais-Jarvis P, Kuttenn F, Mowszowicz I, Sitruk-Ware R (1977) Les mastopathies bénignes : exploration hormonale dans 125 cas. *Nouv Presse Med* 6: 4115-8
14. Mauvais-Jarvis P, Kuttenn F, Wright F (1976) Testosterone 5 $\alpha$ -reduction in human skin as an index of androgenicity. In: VHT James, G Giusti (eds) *The endocrine function of the human ovary*. Acad Press, New York, p. 481
15. Mauvais-Jarvis P, Sitruk-Ware R, Kuttenn F (1981) Benign breast disease. In: McGuire WL (ed) *Breast cancer advances in research and treatment*. Plenum Medical Book, New York, pp. 51-94
16. Mauvais-Jarvis P, Sitruk-Ware R, Kuttenn F, Sterkers N (1979) Luteal insufficiency: a common pathophysiological factor for development of benign and malignant breast diseases. In: Bulbrook RD, Taylor DJ (eds) *Commentaries on research in breast cancer*. AR Liss, Inc., New York, p. 25
17. Mauvais-Jarvis P, Wepierre J, Vickers CFH (1980) Percutaneous absorption of steroids. Academic Press, New York
18. Plu-Bureau G, Lê MG, Sitruk-Ware R, et al. (1994) Progestogen use and decreased risk of breast cancer in a cohort study of premenopausal women with benign breast disease. *Br J Cancer* 70: 270-7
19. Sitruk-Ware R, de Lignières B, Basdevant A, Mauvais-Jarvis P (1980) Absorption of percutaneous oestradiol in postmenopausal women. *Maturitas* 2: 207-11
20. Touraine P, Driguez PA, Cartier I, et al. (1995) Lack of induction of endometrial hyperplasia with tamoxifen. *Lancet* 345: 254-5