

## SOMMAIRE

- ◆ Biographie d'Antoine Rémond
- ◆ Association pour l'enseignement du biofeedback thérapeutique
- ◆ Photos extraites d'une vidéo
- ◆ Photos du Dr Anne Rémond et extrait d'un article

# Pr Antoine Rémond

1917 - 1998



**Voici ce que l'on pouvait lire sur le site Web de l'association BFKT**  
(site qui n'existe plus depuis plusieurs années)

Le Professeur Antoine Rémond a servi la science avec une véritable passion, c'est elle qui a orienté toute sa vie, toute sa recherche ; c'est pour la science, nous le verrons, qu'il n'a pas craint de défricher des terrains nouveaux. Retraçons les principales étapes de sa carrière.

Né en 1917, il effectue dès 1939, dans le laboratoire de pathologie générale du professeur Baudouin, ses premiers enregistrements d'électro-encéphalographie (E.E.G.) avec un galvanomètre à miroir en utilisant la technique mise au point par Hans Berger dix ans auparavant.

En 1947, alors attaché de recherche au CNRS, il est appelé à l'Hôpital de la Salpêtrière par le docteur Alajouanine, professeur de clinique des « Maladies du Système Nerveux », pour créer un laboratoire d'électro-encéphalographie. Et le 19 Janvier 1948 est inauguré le LENA (Laboratoire d'Electroencéphalographie et de Neurophysiologie Appliquée). Ce laboratoire, aujourd'hui très moderne, complète l'étude de l'activité électrique du cerveau par celui du champ magnétique produit par les cellules nerveuses : imagerie fonctionnelle cérébrale.

En parallèle, la Société d'électroencéphalographie a été créée. Elle a suscité l'enseignement technique de l'E.E.G. ce dont Antoine Rémond fut chargé. C'est la naissance de l'École de la Salpêtrière. Dès le début du LENA, le docteur Antoine Rémond s'entoure de nombreux collaborateurs médicaux dans une perspective d'efficacité clinique et pluridisciplinaire.

En 1952, il présente une maquette d'un premier analyseur de phases des ondes le long d'une ligne d'électrodes, ce qui devait faciliter la lecture et l'interprétation des enregistrements d'E.E.G.

En 1954, il fait partie des pionniers des techniques de moyennage. En 1956, le LENA fut scindé en deux parties, l'une clinique, l'autre qui, rattachée au CNRS est consacrée à la recherche. Force est donc au professeur Rémond de devoir choisir ; il opte pour la recherche. Il abandonne avec grand regret les études cliniques d'exploration fonctionnelle car il pressentait l'importance d'une étroite collaboration entre ces deux domaines. Dès ce moment, il aurait souhaité fonder un laboratoire réellement pluridisciplinaire.

En 1959, il introduit le premier ordinateur à cartes perforées, un énorme appareil qui lui permit de poursuivre efficacement ses recherches en topographie cérébrale.

Désormais directeur d'une Unité CNRS et directeur de recherche au CNRS, il conduit des travaux électroencéphalographiques concernant des populations à risque (conducteurs de poids lourds, pilotes de lignes). De ce fait, en 1960, la NASA le choisit pour participer à une équipe et même ensuite pour la diriger. C'était l'équipe chargée de définir les règles de sélection des Astronautes du projet Apollo, lequel a permis à l'homme de faire ses premiers pas sur la lune.

Antoine Rémond était un chercheur de renommée internationale. En 1961, il réalise des cartographies de l'activité cérébrale sous forme de nappes spatio-temporelles, permettant de suivre l'évolution du potentiel électrique en fonction du temps et de la localisation des électrodes sur le scalp. Grâce aux ordinateurs actuels, cette technique a permis de mettre au point les cartographies instantanées du potentiel, et de suivre en temps réel l'activité électrique du cerveau. Désormais, cette approche proposée par la majorité des constructeurs d'appareils E.E.G. est utilisée dans la plupart des laboratoires d'électrophysiologie.

La communauté scientifique reconnaît Antoine Rémond comme le fondateur de l'E.E.G. moderne. De 1965 à 1973, il a été président de la Fédération Internationale d'Électroencéphalographie et de Neurophysiologie Clinique. À ce titre, il a présidé à l'élaboration du HandBook d'E.E.G. et de Neurophysiologie Clinique, édité pour la première fois en 1975 puis réédité en 1987 et 1990, toujours sous sa direction (il était alors âgé de 73 ans).

Mû par un souci constant de pluridisciplinarité, il a fondé le G.A.I.N. (Groupement pour les Applications de l'Informatique à la Neurophysiologie) et le A.I.M. (Association d'Informatique Médicale). Réunissant ainsi régulièrement des médecins, des neurophysiologistes, des mathématiciens, des informaticiens et des physiciens de haut niveau, il a été un brillant animateur de la vie associative scientifique, non seulement internationale mais aussi nationale. Le docteur Antoine Rémond est l'un des pères des Neurosciences cognitives. Il a publié environ 500 articles et livres scientifiques dont la majorité en langue anglaise.

En 1970, avec son épouse le Docteur Anne Rémond, il participe à un congrès aux Etats-Unis et découvre le biofeedback. Aussitôt il prend conscience de la valeur thérapeutique inestimable que peut avoir cette technique pourtant peu connue en France. Il décide alors de s'investir dans ce nouveau champ de recherche et devient membre de la BSA (Biofeedback Society of America) créée en 1969 et transformée depuis 1977 en A.A.P.B. (Association for Applied Psychophysiology and Biofeedback).

En 1994, le docteur Antoine Rémond publiera en collaboration avec son épouse, l'ouvrage intitulé : Biofeedback, principes et applications. Ce livre est un résumé de toutes les techniques et applications du biofeedback en médecine comportementale. Dans le souci de former et d'informer le monde médical français, il crée l'Association pour l'Enseignement du Biofeedback Thérapeutique (BFKT). Cette association dont il restera le président jusqu'à sa mort - présidée actuellement par le docteur Anne Rémond - est affiliée à l'Association Française de Thérapie Comportementale et Cognitive (A.F.T.C.C.).

Le Professeur Antoine Rémond aura donné ses dernières forces pour la diffusion de cette technique thérapeutique. Quelques heures avant sa mort, le 5 Juillet 1998, il enseignait le biofeedback. Son génie propre a été de combiner les diverses branches de la recherche en médecine et en biologie humaine avec les techniques informatiques. Jusqu'aux derniers jours de sa vie, il a travaillé à cette rencontre entre différents domaines scientifiques qui ne peuvent que s'enrichir mutuellement et faire progresser la science pour le bien de l'humanité.

### **Requiem pour Antoine Rémond**

Tony était mon ami. Tony était mon meilleur ami. Il m'avait honoré de son amitié depuis des années. Cette amitié était devenue plus forte chaque année et maintenant elle est également dépassée. Je ne puis m'attrister de son départ plus que je ne voudrais voir quelqu'un s'attrister du mien. Oui, pourquoi est-ce une perte ? non pour le passé mais pour les bons sentiments que nous avons suscités ensemble ou la célébration d'une idée de recherche. C'est une perte ! Et comme son enthousiasme pondéré et réfléchi va me manquer pour la mise en valeur de nos idées ! Je m'y attendais, ce plaisir était une chose dont je me réjouissais par avance, non pas en ma possession et que j'aurais pu perdre.

Ce matin, comme je vivais étendu, dans un rêve éveillé, j'ai imaginé une lettre à Tony lui rappelant ma visite à Paris. Je venais de recevoir la semaine dernière un fax confirmant qu'il avait reçu un stimulateur cardiaque. Il était maintenant un Homme Electronique.

J'allais lui dire ce que j'éprouvais quand il m'emmenait à pied au marché de la rive gauche où nous achetions nos délices journaliers, et me promener sur les Champs Elysées vers l'Arc de Triomphe, le Louvre, la perspective dans les jardins et la nouvelle arche moderne célébrant la survivance de Paris, les anciennes Églises, jusqu'à ce que mes pieds me fassent mal, mes jambes me fassent mal, mon cœur ressent une douleur alarmante mais supportable. Comme je désirais qu'il puisse trouver une place pour nous asseoir un instant ! Je ne pouvais pourtant pas le lui demander, nous étions du même âge, comment aurais-je pu lui dire que j'étais plus infirme que lui ?

J'imaginai dans mon rêve sa réponse humoristique à mes véritables sentiments, tandis qu'il s'acharnait à forcer mon admiration pour son Paris bien aimé. Je me doute maintenant qu'il n'était pas très à l'aise, mais il ne pouvait se rendre alors que j'apparaissais en si bonne forme. Toujours étendu, je me préparais au plaisir de lui écrire pour lui raconter tout ceci, mais en fait, je suis en train d'écrire un requiem.

Tony et moi écrivions ensemble un article détaillant la découverte de la commande intentionnelle de flux sanguin cérébral. Nous avions l'ambition de le publier dans un journal prestigieux. Si un jour, il est édité, il portera son nom comme nous l'avions prévu.

Je me souviens de notre première rencontre. Il ne le savait pas, mais je le considérais alors comme un guide dans son domaine après avoir lu son œuvre féconde : « The Alpha Average », dans laquelle il détaillait le contenu anormal en basses fréquences EEG dans un « dysfonctionnement cérébral minimal », désignation de l'ADD à cette époque.

Imaginez mon étonnement de découvrir que l'un de ses amis révévés, Frank Offner, avait été l'un de mes voisins et avait contribué à me faire entrer en Faculté. Je ne voyais pas l'utilité d'entrer en Faculté.

Je connaissais tout ce dont j'avais besoin en électronique. Sous prétexte de satisfaire sa curiosité à propos d'un émetteur que j'avais construit, Frank m'a montré délicatement, que malgré ma prétention « de tout connaître », je devais tout apprendre, sans que je puisse me douter de son intention véritable. Tony va-t-il me manquer ? J'en doute. Il y en a d'autres dont je peux désirer l'amitié. Sa place est réservée dans mon affection. La vie continue et son essence est le plaisir de chaque jour. C'était quelqu'un de si bon ! De si bonnes personnes doivent ressentir le plaisir de chaque jour comme il vient. Autrement comment aurait-il pu laisser tant de bons amis et de travaux monumentaux derrière lui.

Bon Voyage Tony. Le monde est un meilleur endroit depuis que tu y as vécu.

Hershel Toomim

### **Pour info**

Le même texte se retrouve au chapitre 1 « biographie d'Antoine Rémond » dans l'un des ouvrages référencés sur le site [biofeedback.fr](http://biofeedback.fr) avec, en plus, la version originale en anglais du texte d'Hershel Toomim.

## **Association pour l'enseignement du biofeedback thérapeutique**

Le siège social de l'association avait été établi rue Scipion à Paris, au domicile des Drs Anne et Antoine Rémond. En février 2002, le siège a été transféré dans un département voisin (à environ 100 km de Paris).

*Note de J-L Drouet*

*À ma connaissance, bien que l'association ne fonctionne plus depuis longtemps, il semblerait que les démarches n'ont pas été effectuées pour la dissoudre.*

### **La formation au biofeedback thérapeutique, ainsi que des stages pratiques, étaient encore organisés en 2003.**

Exemples de stages à Paris, à environ 100 km de Paris et à Genève :

- Stress et techniques de relaxation par biofeedback (sur 4 jours)
- Biofeedback musculaire : contrôle de la douleur (sur 4 jours)

Formation au biofeedback thérapeutique :

Niveau 1

Cycle de 30 journées sur 2 ans : 4 sessions de 5 jours (théories et techniques)  
5 sessions pratiques de 2 jours

Niveau 2

Cycle de 20 journées sur 1 an :  
3 sessions de 5 jours dont 2 journées de supervision  
3 journées en groupe de travail de 3 à 5 personnes

*Note de J-L Drouet*

*Je crois me souvenir que le Dr Patrick Légeron a été l'un des membres du conseil d'administration, ou du comité scientifique, de l'association.*

Reportage consacré au biofeedback,  
avec une interview du Dr Antoine Rémond,  
sur M6 dans l'émission HOT FORME  
(en 1996 ou 1997 ?)

**Photos extraites de la vidéo**





Photos extraites d'un article sur le biofeedback  
par le Dr Anne BLANCHARD-RÉMOND



Extrait d'un article de 6 pages  
dans le magazine Psychologie n° 86 de mars 1977  
par le Dr Anne BLANCHARD-RÉMOND

# Une nouvelle technique de relaxation profonde: le biofeedback

Aux frontières de la psychologie

Peut-être un substitut positif  
aux tranquillisants

par le docteur  
Anne Blanchard Rémond

*Le mot « feedback » est emprunté au vocabulaire de la cybernétique. Il désigne dans cette discipline un phénomène de rétroaction, lequel peut modifier la cause initiale de l'action de façon positive ou négative. La biologie s'est emparée de la notion et a créé le mot « biofeedback ». Ce dernier désigne une situation dans laquelle le sujet agit par sa conscience et sa volonté sur la cause biologique d'un phénomène (pouvant être elle-même effet d'une cause antérieure). L'influence que recherche le biofeedback est positive, mais on peut imaginer aussi, en particulier dans l'expérimentation en laboratoire, un biofeedback négatif. Le mot et la technique nous viennent des Etats-Unis. L'Amérique est le continent où les idées naissent, se développent — et meurent aussi — le plus vite. Après une ère d'engouement populaire, les chercheurs se sont mis très sérieusement à étudier et à pratiquer le biofeedback. Anne Blanchard Rémond s'est mise à l'écoute de leurs travaux et elle est un des premiers praticiens à l'appliquer en France. Au Congrès de la médecine psychosomatique qui s'est tenu à Paris récemment, on a pu noter que les recherches en ce domaine passionnent de nombreux médecins et qu'elles progressent assez rapidement. Voici où l'on en est.*

J.M.

Aux Etats-Unis, la notion de biofeedback est courante, même pour l'homme de la rue. En Europe, les occasions de faire connaissance avec elle sont encore rares et limitées.

A New York, lorsqu'on pénètre dans un institut de « relaxation et biofeedback », on découvre des

*Visualiser sur un écran nos ondes cérébrales et musculaires et pouvoir agir sur elles.*

adultes et des enfants confortablement allongés, avec des électrodes sur la tête ou sur le front, des écouteurs aux oreilles, l'air attentif et cependant détendu : ces hommes d'affaires surmenés, ces enfants instables font du biofeedback. Comment un ensemble de techniques aussi élaborées est-il devenu populaire ? C'est qu'il y a eu, entre 1970 et 1972, un « boom » du biofeedback associé à une recherche quasi philosophique.

Certains chercheurs — et non des moindres — ont cru que l'on avait rapidement, avec le biofeedback, des résultats supérieurs à ceux obtenus après des années d'entraînement par la méditation, le yoga, le zen. Un grand nombre d'articles et d'ouvrages furent publiés hâtivement. Dans ces livres de grande diffusion se mélangeaient la poésie, une certaine mystique, l'espoir de temps nouveaux pour l'homme. Celui-ci, soulagé de son angoisse existentielle par le biofeedback, en possession de son âme et de son corps, devenait un maître de la Sagesse et de la Conscience.

## NOUS FAISONS TOUS DU BIOFEEDBACK SANS LE SAVOIR

On avait découvert que l'homme sous biofeedback pouvait modifier ses rythmes cérébraux, recueillis à l'électroencéphalogramme. De là à penser que, s'il arrivait à produire davantage de ce fameux rythme alpha, le rythme du repos, il posséderait un nouvel outil de contrôle de soi, il n'y avait qu'un pas. Il fut franchi allègrement grâce à l'enthousiasme des adeptes de ces idées.

Qu'est-ce donc que le biofeedback en général ? D'où lui est venu ce nom accepté par tous malgré sa consonance anglo-saxonne ? Où en est-on aujourd'hui, en Europe et aux Etats-Unis, après la flambée du début des années 1970.

Le feedback (ou, à la rigueur, « rétroaction ») est

23

Mes sites Web

[www.biofeedback.fr](http://www.biofeedback.fr)

[www.neurofeedback-informations.fr](http://www.neurofeedback-informations.fr)

[www.biofeedback-relaxologie.info](http://www.biofeedback-relaxologie.info)