

## Compte-rendu de l'expérimentation de la CF conduite avec le Professeur HAFFELDER

Le 17 juin 2000, Anne-Marguerite VEXIAU, Présidente de l'association, et Thierry VEXIAU, administrateur, ont participé à un atelier de travail organisé avec le Docteur HAFFELDER, physicien et psychologue, directeur de l'institut de Recherche sur la Communication et le Cerveau de Stuttgart.

### • Présentation des travaux du Docteur HAFFELDER

Le Docteur HAFFELDER a présenté sa méthode d'analyse par électro-encéphalogramme (EEG) du fonctionnement du système limbique du cerveau. Il procède d'abord à un enregistrement classique de l'EEG, mais limité au système limbique, de manière à mesurer le fonctionnement de ce système sans être perturbé par l'activité du cortex. Pour éviter ces interférences, les électrodes sont placées derrière les oreilles, au niveau des mastoïdes.

Par transformation de Fourier, il calcule la décomposition de l'EEG sur les différentes fréquences d'une plage de 0 à 30Hz (analyse spectrale).

- La plage au dessus de 13-15 Hz correspond aux ondes Bêta, caractéristiques de la pensée consciente, de la concentration et du stress.
- La plage de 7 à 14 Hz correspond aux ondes Alpha, caractéristiques d'une concentration détendue et du lien conscient-inconscient.
- La plage 3,5 à 7 Hz correspond aux ondes Thêta, caractéristiques de la détente, du sommeil, de la création et de l'inspiration.
- La plage 0 à 3,5 Hz correspond aux ondes Delta, caractéristiques de l'inconscient et des échanges avec l'environnement (« 6<sup>ème</sup> sens »). Dans le cortex, les ondes Delta sont pathologiques et correspondent à des états de conscience modifiée (transe, sommeil sans rêve, hypnose).

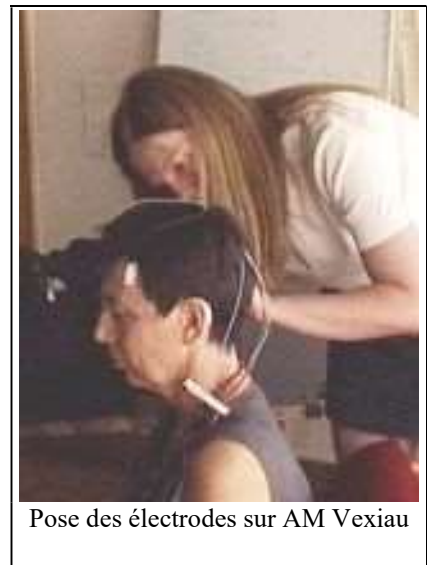
Cette analyse peut être présentée instantanément ou sur toute une plage de durée (« chronospectrogramme »).

Il mesure séparément les EEG de l'hémisphère droit (caractéristique de la pensée non verbale, globale et atemporelle) et de l'hémisphère gauche (caractéristique de la pensée verbale, et de l'écoulement du temps).

Il rappelle qu'un « étalonnage » de chaque patient est nécessaire avant tout travail, car les limites de chaque groupe d'ondes varient légèrement selon les individus.

La situation normale correspond à une activité alpha bien développée, avec un niveau modéré de chacun des trois autres groupes.

L'analyse détaillée des EEG et de leur chronospectrogramme permet de mettre en évidence un certain nombre de troubles. Il a tout particulièrement travaillé les problèmes d'apprentissage chez les jeunes enfants. Ceux-ci sont souvent liés soit à des « trous » à certaines fréquences qui



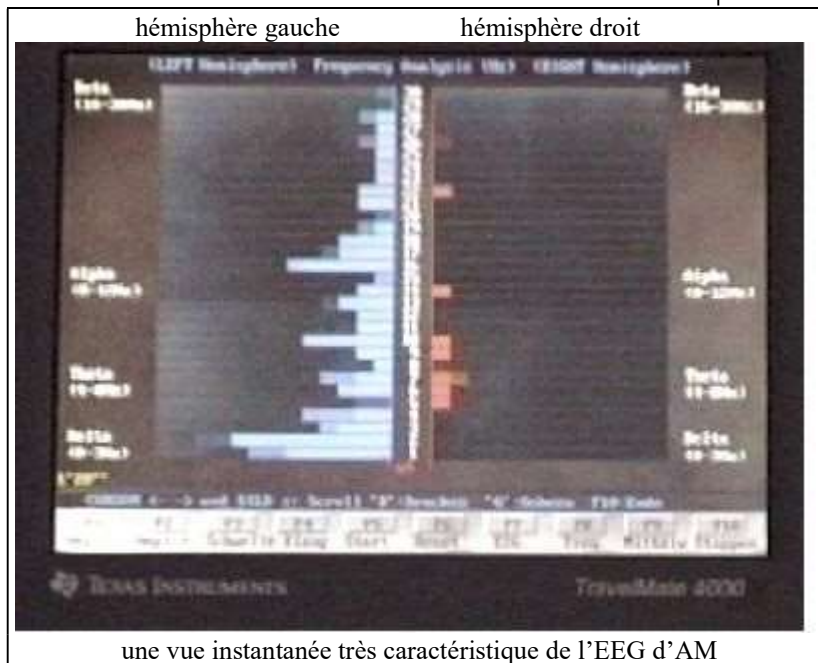
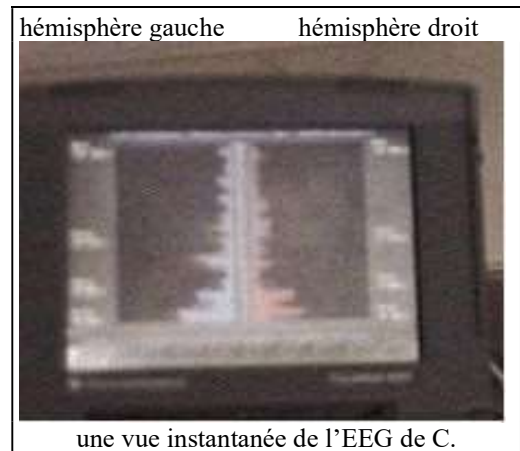
Pose des électrodes sur AM Vexiau

sont systématiquement absentes, soit à un « seuil de l'ordre\* » trop élevé. Il a également étudié de façon approfondi les relations élève-enseignant ou thérapeute-patient. Enfin, l'analyse spectrale permet de faire apparaître les situations de stress (pics d'ondes).

- **Expérimentation de la CF**

Le Docteur Haffelder a procédé à l'enregistrement d'une séance de CF. Anne-Marguerite et une participante volontaire C. (qui n'avait jamais pratiqué de la CF) ont été équipées d'électrodes.

Il faut souligner qu'Anne-Marguerite n'a pas pu être étalonnée préalablement, ce qui ne permet pas de connaître son profil propre et donc limite les interprétations de l'EEG.



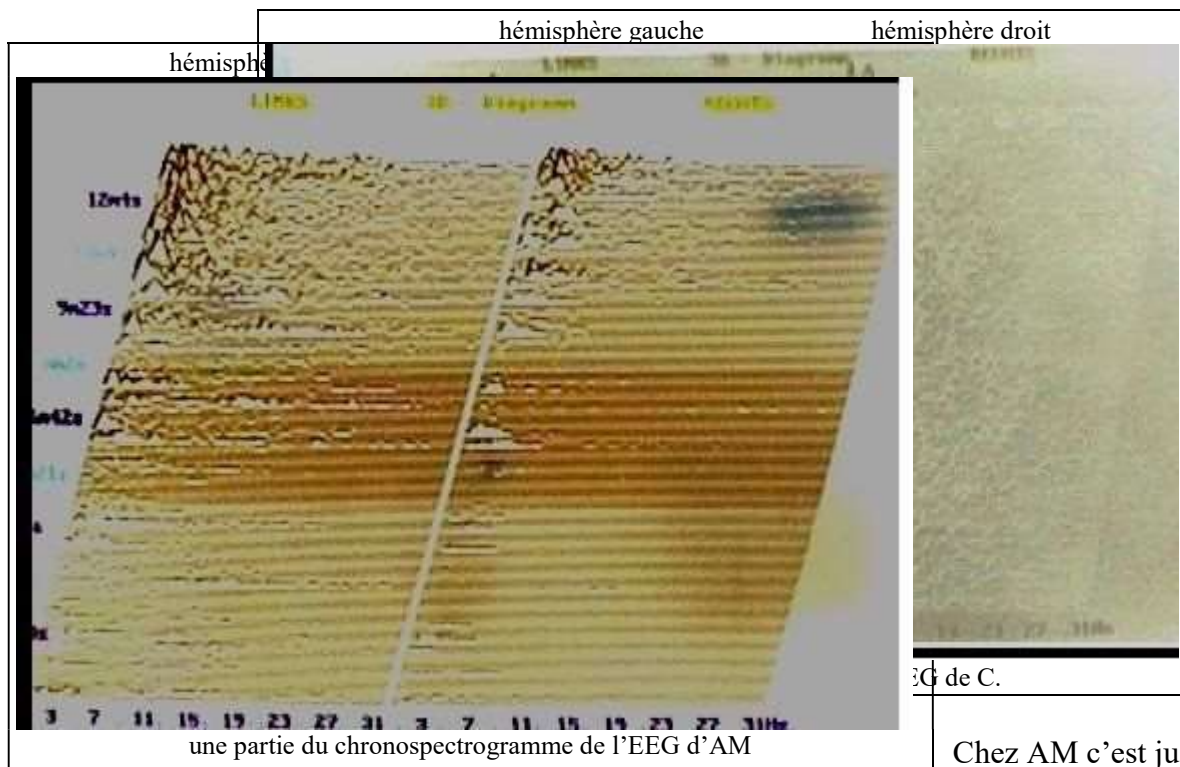
Le temps très court n'a pas permis de rapprocher le texte frappé pendant la séance et les enregistrements.

Le Docteur Haffelder a d'abord demandé ce qui avait été frappé. AM et C ont répondu que le texte avait été très dur (ce texte n'a pas été présenté aux participants, mais sera communiqué au Docteur Haffelder pour faciliter une interprétation plus approfondie). Le Docteur a d'abord souligné qu'il avait été frappé par le fait que

l'EEG de C est tout à fait normal et calme, ouvert vers l'extérieur, alors que celui d'AM est marqué par des mouvements très forts. C. s'ouvre, elle exprime des choses très fortes mais n'est en rien touchée. C'est AM qui a ressenti ces choses très fort (mais sans en être consciente).

Le Docteur Haffelder a ensuite souligné une autre caractéristique : on voit ici une chose très importante. C. s'appuie beaucoup sur l'hémisphère droit. Son cerveau active son subconscient, alors que tout ce qui est ressenti dans l'hémisphère gauche, tout ce qui est conscient est plus ou moins effacé chez elle. L'hémisphère droit est plus actif, le côté sentiment est renforcé.

\* Le seuil de l'ordre est l'intervalle de temps minimal qui doit séparer deux événements pour que leur ordre de réalisation soit perçu. Le seuil normal est de 50ms.



L'hémisphère droit est presque complètement à zéro. Elle reçoit et transforme tout avec son hémisphère gauche.

Il rapproche cela des examens qu'il a faits sur des autistes. Chez ces derniers, l'hémisphère droit est beaucoup plus actif que l'hémisphère gauche. Il confirme que, par son hémisphère gauche, AM. doit probablement compenser les lacunes des autistes au niveau cognitif.

Il lui semble que tout se passe comme si l'hémisphère gauche d'AM était branché directement sur l'hémisphère droit de C. Il conclut qu'AM traduit avec son hémisphère gauche ce que l'autre personne lui envoie avec son hémisphère droit. Elle se branche quasiment sur C. AM voit confirmer ce dont elle avait l'intuition depuis plusieurs années.