Neurobiologie, épileptologie, psychologie

Emmanuel Delille

▶ **To cite this version:**

Emmanuel Delille. Neurobiologie, épileptologie, psychologie : Les archives de l'Unité 6 de l'INSERM à Marseille sous la direction d'Henri Gastaut (1961-1971). Les Cahiers du Comité pour l'histoire de l'Inserm , 2021, 2 (2), pp.29-34. halshs-03546449

HAL Id: halshs-03546449
https://shs.hal.science/halshs-03546449

Submitted on 6 Mar 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DANS LES ARCHIVES DES NEUROSCIENCES

Neurobiologie, épileptologie, psychologie

Les archives de l'Unité 6 de l'INSERM à Marseille sous la direction d'Henri Gastaut (1961-1971)

Emmanuel DELILLE
Historien des sciences, chercheur associé au Centre Marc Bloch (CMB, Humboldt-Universität zu Berlin) et au Centre d'Archives en Philosophie, Histoire et Édition des Sciences (*CAPHÉS*, ENS-Paris)

Résumé

L'Unité 6 de l'INSERM était une équipe du Centre de Neurobiologie de Marseille, placée à ses débuts sous la direction d'Henri Gastaut, qui en a structuré les grands axes de recherche de 1961 à 1971. Connu sur la scène internationale comme spécialiste de l'épilepsie et de l'électroencéphalographie, Henri Gastaut a aussi contribué à une dynamique de recherche sur la psychologie, le sommeil et les psychotropes, comme les benzodiazépines.
Mots-clés : archives, benzodiazépine, électroencéphalographie, épilepsie, neurobiologie

Abstract

Neurobiology, epileptology, psychology. The archival material of INSERM, Unit 6 in Marseille (1961-1971), under the direction of Henri Gastaut

INSERM Unit 6 was a research team in Marseille at the Centre for Neurobiology. In its early stages, from 1961 to 1971, the team was directed by Henri Gastaut. Well-known on the international scene as a specialist of epilepsy and electroencephalography, Henri Gastaut also led and contributed to dynamic research in psychology, and in studies on sleep and psychotropic drugs like benzodiazepine.
Keywords : *archives, benzodiazepine, electroencephalography, epilepsy, neurobiology*

Le Centre de Neurobiologie de Marseille aux débuts de l'Unité 6

Henri Gastaut (1915-1995) a créé l'Unité 6 de l'INSERM à partir du cercle formé par ses principaux collaborateurs dans les années cinquante au Centre de Neurobiologie de Marseille. D'un point de vue historiographique, Henri Gastaut n'est certes pas un inconnu, il a attaché son nom à la lutte contre l'épilepsie et à la recherche sur l'électroencéphalographie (EEG). De nombreux hommages lui ont été rendus et il existe déjà des analyses historiques de son travail scientifique[1], comme il existe des travaux sur les enjeux de l'électroencéphalographie dans l'histoire des neurosciences[2]. Cependant, si l'on se focalise sur l'INSERM, il est toujours intéressant pour l'histoire des sciences et de la santé de se poser la question suivante : qu'est-ce que la structuration sous la forme d'une unité INSERM en 1963-1964 a pu apporter à cette équipe, déjà soutenue par l'Institut National d'Hygiène comme « Unité de recherches neurobiologiques » ?

En 1958, les réformes introduites grâce à la Loi Debré ont déjà vu la création des Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) et l'institution d'un concours national de recrutement du corps professoral afin de contrer les phénomènes de cooptation locale dans les facultés de médecine[3]. La création de l'INSERM en 1964 conforte la réorientation de l'enseignement vers la recherche en promouvant les sciences biologiques, grâce à un budget conséquent pour développer la recherche fondamentale, clinique et en santé publique. Cette courte analyse des débuts de l'Unité 6 vise à faire connaître l'un des fonds[4] de l'INSERM, encore trop peu exploités par les historiens.

Parcours d'Henri Gastaut, un ancrage marseillais

Henri Gastaut, né le 5 avril 1915 à Monaco, a fait des études de sciences et de médecine à l'Université d'Aix-Marseille, où il a appris la neurologie sous la houlette d'Henri Roger, et l'anatomie pathologique avec Lucien Cornil. Il a fait l'essentiel de sa carrière à la Timone, qui accueillera son laboratoire d'électroencéphalographie. Directeur du Centre de neurobiologie à partir de 1944, médecin-biologiste des hôpitaux de Marseille, Henri Gastaut obtiendra la chaire d'anatomie pathologique, tout en faisant de la neurologie sa principale activité. Il sera doyen de la Faculté de médecine entre 1967 et 1970, puis président de l'Université d'Aix-Marseille 2 à la fin de sa carrière. Comme achèvement principal, retenons qu'Henri Gastaut a contribué à la description électro-clinique d'un syndrome épileptoïde grave chez l'enfant, le « syndrome Lennox-Gastaut », et qu'il met la touche finale à un *Dictionnaire de l'épilepsie*[5], ouvrage de référence bilingue franco-anglais, quand il

1 Voir Cherici C. La définition d'une entité clinique entre développements techniques et spécialisation médicale : Épilepsie et épileptologie au XX^e^ siècle. *Revue d'histoire des sciences*, 2010, 63, 2 : 409-37.

2 Voir Borck C. *Hirnströme. Eine Kulturgeschichte der Elektroenzephalographie*. Göttingen : Wallstein Verlag, 2005 ; Pidoux V. Épilepsie et électroencéphalographie dans la psychiatrie et la neurologie suisses (1930-1960). *Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie*, 2013, 20, 1 : 47-62.

3 Pour une analyse socio-historique, voir Jamous H. *Sociologie de la décision. La réforme des études médicales et des structures hospitalières*. Paris : Éditions du CNRS, 1969.

4 Service des Archives de l'INSERM, cote 9203-11. Pour plus d'information sur ce service voir sur Internet : [https://histoire.inserm.fr/liens-utiles] ; [https://inserm.hypotheses.org/].

5 Gastaut H. dir. *Dictionnaire de l'épilepsie*, Genève : OMS, 1973.

quitte la direction de l'Unité 6 de l'INSERM au début des années soixante-dix. Il a été le secrétaire de la Ligue française, puis de la Ligue internationale contre l'épilepsie.

Au-delà de l'investigation de l'épilepsie par l'électroencéphalographie, il est surtout important de retenir pour histoire de la santé qu'Henri Gastaut s'est distingué par la création d'un lieu d'assistance, de soin et d'éducation destiné aux enfants souffrant d'épilepsie en 1959, le Centre Saint-Paul, où leur scolarité n'est pas interrompue, mais au contraire soutenue avec une aide psychologique renforcée. C'est une contribution majeure aux dispositifs de soin qui existe toujours aujourd'hui, sous le nom d'Hôpital Henri Gastaut.

Gagner en autonomie et consolider la recherche en neurobiologie grâce à des ressources propres allouées par l'INSERM

Tout d'abord, l'équipe de recherches neurobiologiques a commencé à être opérationnelle dès le 1er janvier 1961. Si l'on considère la continuité des études d'Henri Gastaut sur l'électroencéphalographie et son travail de classification des épilepsies, l'affiliation à l'INSERM ne semble pas avoir affecté les thématiques de recherche de l'équipe qu'il anime, mais ce changement a permis de resserrer un noyau dur de chercheurs et certainement d'augmenter les moyens. Au début des années soixante, Henri Gastaut dispose de stagiaires français et étrangers, ainsi que de laboratoires, parce qu'il est déjà reconnu comme spécialiste de l'électroencéphalographie. Pour résumer rapidement, cet instrument s'est imposé dans la société d'après-guerre comme principal outil pour diagnostiquer de manière différentielle les épilepsies, ou encore pour détecter une tumeur cérébrale. La dynamique des recherches et des collaborations mises en place attirent rapidement les jeunes médecins mais aussi des chercheurs reconnus. La consolidation de cette unité de recherche grâce à l'INSERM lui permettra surtout d'être moins dépendant d'autres financements (National Institutes of Health, Fondation Rockefeller, etc.) et des collaborateurs étrangers, notamment les médecins et scientifiques nord-américains qui viennent se former à Marseille, en pérennisant des postes de chercheurs. En plus du personnel et du matériel, en intégrant l'INSERM, Henri Gastaut peut sécuriser les fonds dont il a besoin pour la recherche expérimentale sur l'animal.

L'équipe se compose aussi de chercheurs CNRS, en particulier Robert Naquet (1921-2005), qui sera ensuite directeur du Laboratoire de neurophysiologie à Gif-sur-Yvette[6]. Des médecins contribuent à l'encadrement, dont Maurice Toga (Faculté de médecine ; il secondera Henri Gastaut à la chaire d'anatomie pathologique) et Henri Régis (Centre Saint-Paul), les activités étant dispersées sur une douzaine de laboratoires. Les recherches de l'Unité 6 sont structurées selon plusieurs axes, comme la neurophysiologie, la neurochimie, etc. Mais je pense qu'il est plus pertinent de décrire les grands types d'études qui ont été portées pendant la première décennie de son fonctionnement, comme l'étude des potentiels évoqués chez l'homme (par les méthodes de l'électroencéphalographie, de la topographie et de la chronographie), notamment avec un nouvel appareil au début des années soixante, appelé Phasotron, mis au point par Antoine Rémond (1917-1998) ; mais aussi l'application de ces données à l'étude des mécanismes cérébraux de l'activité nerveuse supérieure et du comportement. L'étude du sommeil (chez le sujet normal, chez des sujets présentant une épilepsie, chez les enfants présentant des crises épileptiques nocturnes ou une énurésie), des recherches neurophysiologiques chez l'animal (encéphalites expérimentales) et des travaux anatomo-pathologiques sont aussi à prendre en considération pendant les dix premières années de fonctionnement.

6 Albe-Fessard D, Naquet R et Buser P. L'institut Marey, les dessous de l'histoire. *La revue pour l'histoire du CNRS*, 2007, 19, [http://journals.openedition.org/histoire-cnrs/4893].

Études psychologiques et réseau scientifique international

Une autre dimension de l'Unité 6 est les recherches entreprises en psychologie, où prédomine un intérêt pour les psychotropes, domaine en pleine expansion ces années-là (les principales classes de médicaments neuroleptiques, anxiolytiques et antidépressifs sont découvertes ou commercialisées dans les années cinquante et soixante). Citons par exemple l'étude des effets psychologiques d'un médicament antiépileptique (Zarotin) chez l'enfant. Mais encore des études sur l'intoxication par la mescaline (drogue hallucinogène de type psychédélique) à l'aide du test de Rorschach (test projectif basé sur des taches d'encre), des études psychophysiologiques des effets du haschich, des études sur les effets psychologiques à long terme d'un état de mal épileptique et des études psychologiques sur les traumatisés crâniens.

Loin d'être anecdotique, la recherche appliquée au champ de la psychologie offre l'occasion de dire un mot des relais d'Henri Gastaut dans le paysage scientifique local et international. Par exemple, si c'est bien pour approfondir ses connaissances dans le domaine de l'électroencéphalographie qu'Henri Gastaut a fait un stage en 1949-1950 à l'Institut neurologique de Montréal (Université McGill), néanmoins un examen attentif[7] de ses publications montre qu'il cite davantage le psychologue Herbert Jasper que le neurochirurgien Werner Penfield, directeur de l'Institut neurologique. Cela apparaît clairement au fur et à mesure de la parution des grandes synthèses sur l'épilepsie en 1951 et surtout en 1955[8], respectivement dans les traités de neurologie et de psychiatrie de l'Encyclopédie Médico-Chirurgicale (collection surtout connue sous l'abréviation EMC[9], alors publiée par les Éditions techniques, aujourd'hui Elsevier), où la principale référence théorique est précisément l'école de Montréal. Ensuite, un des élèves d'Henri Gastaut à Marseille, Maurice Dongier (1925-2015), obtiendra la première chaire de psychiatrie de l'Université de Liège, en Belgique, en tant que spécialiste des troubles psychosomatiques, avant d'être appelé à prendre la direction du Département universitaire de psychiatrie de McGill. Or, en France, Maurice Dongier et Henri Gastaut étaient liés au psychiatre français Henri Ey (1900-1977), qui dirigeait le traité de psychiatrie de l'EMC et qui collaborait avec d'autres spécialistes de l'électroencéphalographie, par exemple Catherine Lairy, auteure de recherches sur le sommeil[10] comme Henri Gastaut. Toujours dans l'EMC, on trouve également des contributions de Georges Verdeaux : le couple Georges et Jacqueline Verdeaux avaient en charge le laboratoire d'électroencéphalographie dans le service du professeur Jean Delay à Paris (Chaire des maladies mentales et de l'encéphale). C'est avec eux que le jeune Michel Foucault apprendra les rudiments du métier en tant que psychologue stagiaire[11], avant sa célèbre thèse de doctorat sur l'histoire de la folie. On le voit, toute tentative de faire une séparation stricte entre la neurologie, la psychiatrie et la psychologie est assez vaine dans cette période d'émergence des « neurosciences ».

En résumé, les activités de l'Unité 6 ne se limitent pas à la neurobiologie et il serait intéressant de les approfondir dans la perspective de l'histoire de la psychologie d'une part, mais aussi du point de vue de l'histoire des réseaux médico-scientifiques d'autre part, en considérant l'Unité 6 comme une communauté scientifique connectée à d'autres communautés dans le vaste champ des neurosciences.

---

7 Voir Delille E. Montréal-Marseille : Henri Gastaut et la réception française des recherches sur l'électroencéphalographie de l'épilepsie. *Osler Newsletter*, 2018, 128 : 12-3.

8 Gastaut H. Étude physio-pathogénique des épilepsies. In : Ey H. dir. *Traité de Psychiatrie. Encyclopédie Médico-Chirurgicale.* Paris : Éditions Techniques, 1955, fascicule 37250-G-10 : 1-8. ; Gastaut H, Physiopathogénie des épilepsies partielles, in : Ey H. dir. *Traité de Psychiatrie…*, *op. cit.* fascicule 37250-G-20 : 1-7.

9 Sur l'histoire de cette collection, voir Delille E, Une archive pour l'histoire des sociabilités savantes au XX^e^ siècle : Georges Lantéri-Laura (1930-2004) et l'Encyclopédie Médico-Chirurgicale. *Revue d'Histoire des Sciences*, 2017, 70, 2 : 351-61.

10 Ey H *et al. Psychophysiologie du sommeil et psychiatrie*. Paris : Masson, 1975.

11 Eribon D. *Michel Foucault*. Paris : Flammarion, 1989.

Une manière de procéder serait d'analyser de manière systématique les programmes des « colloques à Marseille » (une série de vingt-cinq colloques internationaux) organisés par Henri Gastaut. Le premier colloque important est celui de 1954, qui correspond à l'année de parution d'un ouvrage d'Henri Gastaut *The Epilepsies : electro-clinical correlations*[12], avec une préface de Werner Penfield, et d'un ouvrage de Werner Penfield et Herbert Jasper, *Epilepsy and the Functional Anatomy of the Human Brain*[13], qui seront justement invités à Marseille en 1954. Une étude de ces colloques permettrait de mieux comprendre comment ils ont favorisé la diffusion des travaux de l'Unité 6 à l'étranger et s'ils ont œuvré au rayonnement de l'INSERM à l'international, mais encore d'*évaluer la centralité ou la périphérie des participants dans les réseaux des neurosciences. Malheureusement, rien ne permet de documenter cette activité internationale dans le fonds de l'Unité 6.*

Limites des fonds de l'INSERM, nécessité de recouper les informations avec d'autres archives

En d'autres mots, si les archives de l'Unité 6 peuvent aider à reconstruire l'histoire de certaines pratiques des acteurs qui ont fait émerger les neurosciences dans les années soixante, cependant, comme toute archive, ce fonds présente des limites parce que les documents conservés procèdent de choix. De fait, en dehors des rapports d'activité et de la composition de l'équipe, peu d'informations filtrent sur certaines études en cours ou sur les modèles scientifiques privilégiés. Ainsi, rien n'est dit de la théorie du « centrencéphale », terme lancé par Werner Penfield et Herbert Jasper dans leur ouvrage de 1954 (il désigne l'ensemble des structures formées par le thalamus, le diencéphale, le mésencéphale et le rhombencéphale) pour caractériser certaines crises épileptiques, et qui faisait alors l'objet de discussions passionnées. C'est donc tout un pan de controverses scientifiques qui n'est pas documenté.

Autre exemple, dans le domaine de la psychologie, les archives indiquent que l'Unité 6 a procédé à des recherches sur le groupe des médicaments anxiolytiques appelés benzodiazépines, en relation étroite avec les laboratoires pharmaceutiques qui les synthétisent. Malheureusement, les rapports d'activité ne permettent pas non plus de documenter le déroulement de ce type de recherche. Il faut se reporter aux publications de l'équipe pour s'en faire une idée. À l'époque d'Henri Gastaut, il s'agit de recherches expérimentales sur les effets du Valium chez l'animal, c'est-à-dire pas directement d'une recherche clinique. Pourtant on sait qu'Henri Gastaut a utilisé les benzodiazépines comme traitement des états de mal épileptique et que Robert Naquet étudiera plus avant leurs propriétés, mais cela n'apparaît pas dans les rapports d'activité des années soixante.

Toutefois l'historien curieux de croiser les informations contenues dans les archives de l'Unité 6 avec d'autres fonds peut certainement tirer profit de ceux du CNRS où Robert Naquet a fait carrière. Mais l'histoire des sciences étant également une histoire transnationale, il n'est pas inutile de rappeler l'existence des fonds Herbert Jasper et Werner Penfield à Montréal[14], et d'inciter les jeunes historiens des neurosciences à s'intéresser aux carrières d'acteurs intermédiaires comme Suzanne et Maurice Dongier[15], entre neurologie et psychiatrie d'une part, médecine psychosomatique et psychanalyse d'autre part, mais encore entre communautés scientifiques francophones et anglophones.

Enfin, les archives de l'Unité 6 livrent d'autres types d'informations qui ne renseignent pas directement la recherche, mais qui sont intéressantes du point de vue de l'histoire des techniques. Par

12 Gastaut H. *The Epilepsies: Electro-Clinical Correlations*. Springfiel: Charles C. Thomas, 1954.

13 Penfield W, Jasper H. *Epilepsy and the Functional Anatomy of the Human Brain*. Boston: Little, Brown and co., 1954.

14 Wilder Penfield Fonds, Université McGill, Bibliothèque Osler, cote P142.

15 Espérons que les archives du couple Dongier viendront enrichir les fonds de McGill dans un avenir proche.

exemple, le fonds révèle qu'une collaboration entre l'INSERM et le CNRS a facilité l'introduction de moyens informatiques modernes, appliqués aux calculs statistiques. Cette évolution technique n'est-elle pas à la fois une condition de possibilité et un garant de la scientificité de recherches transversales entre l'électroencéphalographie, la neurobiologie et la psychologie ? C'est un point qu'il faudrait approfondir sur une plus longue durée. L'Unité 6 poursuivra ses travaux des années soixante-dix aux années quatre-vingt-dix, sous la direction de Paul Dell (1972-1976), après une restructuration de l'équipe par l'INSERM en 1972. Les responsables successifs seront ensuite Henri Régis (1976-1977) et Suzanne Tyc-Dumont (1977-1990).

L'auteur remercie Hélène Chambefort, Mary Hague-Yearl, Robert-Michel Palem, Patricia Smith.