



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Communication

À propos de l'imagerie cérébrale et de la psychiatrie : le rapport entre la médecine et la science



About brain imaging and psychiatry: The ratio between science and medicine

Marc Masson

Clinique du Château-de-Garches, 11 bis, rue de la Porte-Jaune, 92380 Garches, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :
Disponible sur Internet le 18 mars 2015

Mots clés :
Épistémologie
Étiologie
Histoire
Imagerie cérébrale
Psychiatrie
Recherche
Sciences

Keywords:
Brain imaging
Epistemology
Etiology
History
Psychiatry
Research
Science

RÉSUMÉ

L'émergence de nouvelles technique d'imagerie a permis depuis une quinzaine d'années une exploration de la vie et de la pathologie cérébrales. Des travaux couvrent aujourd'hui l'ensemble des troubles mentaux. Le Collège de France a pour vocation depuis sa fondation « d'enseigner la recherche en train de se faire », le champ de l'imagerie cérébrale et des sciences cognitives disposent même d'une chaire occupée par Stanislas Dehaene qui a permis et participé à cette séance solennelle de la Société Médico-Psychologique qui avait pour thème : « Imagerie cérébrale et psychiatrie. Naissance de la "paraclinique" dans la médecine de l'esprit ? » Au-delà de l'exposé des applications dans la connaissance de la physiopathologie des troubles mentaux et des perspectives d'utilisation de l'imagerie à des fins thérapeutiques, des questions d'ordre épistémologique demeurent qui nous renvoient à la nature hybride des symptômes psychiatriques : au carrefour des dysfonctionnements neuronaux, de la psychopathologie et de la trajectoire existentielle des patients.

© 2015 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

ABSTRACT

This speech outlines the major changes over time in the intertwining relationship between scientific discovery and psychiatry during their various milestones, thus setting up the discussion of one of the major scientific developments contributing to modern-day psychiatry: Brain imagery. The author evokes landmark contributions from the eminent philosopher and member of the College de France, Michel Foucault, to the understanding of mental disease, which foresaw the major paradigm shift in diagnosis and treatment, as rational thought overtook mythological viewpoints. The author evokes some key milestones in scientific progress that greatly impacted psychiatric practice: First, advances in physics led to the discovery of atoms, X-rays and natural radioactivity, thus ushering in the era of quantum physics, which allowed science to account for the "infinitely small". This "marriage" between physics and computer science led to medical imaging and radiology with the development of magnetic resonance imaging. Brain imaging was born, where ray sensors and particles now showing minute details of the body's organs, especially the brain inside the skull. Consequently, brain imaging is pushing "the boundaries of the visible and the invisible" in the complex field of medicine of the mind. For the author, this raises a number of important epistemological issues such as: What are the new representations of mental disorders within this new scientific context? What is the relationship between the psyche and neuronal activity? How will this impact the varying viewpoints resulting from the interplay of scientific rationality and psychopathological theory? Thus, the author emphasizes that it's the process of constantly scrutinizing the epistemological "status quo", which drives the development of knowledge in this domain.

© 2015 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Adresse e-mail : marc.masson@clinique-garches.com

<http://dx.doi.org/10.1016/j.amp.2015.02.007>
0003-4487/© 2015 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

À Madame Jacqueline Parant,
En signe d'amitié et de reconnaissance

1. L'esprit du Collège de France : connaissance et humanisme

« Enseigner la recherche en train de se faire. » Quelle formule plus adéquate aurais-je pu trouver pour introduire mon propos et notre séance d'aujourd'hui, qui a pour titre « Imagerie cérébrale et psychiatrie », que cette devise du Collège de France, héritée de l'esprit de son fondateur, Guillaume Budé, éminent philologue et hellénistique.

Certains d'entre nous ont peut-être lu les traductions des philosophes de la Grèce antique dans la collection des Universités de France qui porte son nom ? Ami d'Érasme, de Thomas More et de Rabelais, Guillaume Budé fut aussi un grand humaniste qui conseilla au roi François I^{er} en 1530 de créer un Collège de lecteurs royaux, ancêtre de l'actuel Collège de France. À cette époque, l'université de Paris créée au xii^e siècle par Philippe Auguste n'était plus à son âge d'or, le Collège des lecteurs était appelé à devenir ce que le Collège de France est toujours aujourd'hui « un paradis pour les chercheurs » et pour ses auditeurs...

2. L'esprit de Michel Foucault : l'entrée des Lumières dans le champ de la médecine

En tant que psychiatre, comment ne pas évoquer en ces lieux une autre figure ? Celle d'un philosophe, normalien, fils d'un chirurgien poitevin, professeur d'anatomie, dont l'œuvre a apporté une contribution significative à l'histoire de la psychiatrie et à l'épistémologie médicale. Vous aurez reconnu, sans doute, Michel Foucault dont nous fêtons cette année le 30^e anniversaire de la disparition et qui a enseigné au Collège de France à la Chaire d'histoire des systèmes de pensée, pendant près de vingt-cinq ans, dans des amphithéâtres pleins à craquer.

Devant Georges Canguilhem (un autre normalien philosophe mais aussi médecin) qu'il avait choisi pour directeur, Michel Foucault soutient sa thèse d'État en 1960 sur le thème « Folie et déraison. Histoire de la folie à l'âge classique ». Ce travail magistral fut critiqué par de nombreux historiens mais il a incontestablement contribué à renouveler la vision de l'histoire de la médecine mentale. Il y a eu, sans conteste, un avant et un après *Histoire de la folie à l'âge classique* [5] dans l'histoire des idées.

Trois ans après sa thèse d'État, Michel Foucault publie un autre ouvrage majeur : *Naissance de la Clinique* [6] qui va également avoir un retentissement important dans l'épistémologie médicale et en philosophie. Il y traite de l'entrée de l'esprit des Lumières dans l'école de Médecine de Paris au cours de la première moitié du xix^e siècle et des bouleversements induits par l'émergence de la méthode expérimentale et de la méthode anatomo-clinique en médecine. Par ce processus qui constitue une véritable révolution copernicienne, la souffrance humaine est démythologisée ; la rationalité vient en quelque sorte draper de son voile la maladie et le malade en laissant tomber la chape de « la métaphysique du mal » qui les enveloppait jusque-là depuis l'Antiquité : « Les gestes, les paroles, les regards médicaux ont pris, de ce moment, une densité philosophique, comparable peut-être avec celle qu'avait eue auparavant la pensée mathématique » [6].

La naissance de la clinique a provoqué une « réorganisation épistémologique de la maladie où les limites du visible et de l'invisible suivent un nouveau dessin » [6].

Vous comprendrez dès lors que le sous-titre de cette séance, « naissance de la "paraclinique" dans la médecine de l'esprit ? » est un clin d'œil explicite à Michel Foucault. « Paraclinique » se trouve enchâssé de guillemets car il s'agit dans la langue française d'un

adjectif que j'ai volontairement substantivé pour rendre l'évocation foucauldienne plus évidente.

3. L'esprit de la journée : enseigner l'état de la recherche en imagerie cérébrale dans le champ de la psychiatrie

Organiser cette séance solennelle n'aurait pas été possible sans l'accord enthousiaste du Professeur Jean-François Allilaire, alors président de la Société Médico-Psychologique et du Conseil d'administration de notre Société savante quand, il y a un peu plus de deux ans, a germé en moi l'idée d'organiser une journée sur ce thème. L'imagerie cérébrale me semblait avoir produit suffisamment de travaux durant les quinze dernières années pour constituer en somme les avancées les plus significatives sur la compréhension des mécanismes physiopathologiques des troubles mentaux.

Au nom de la Société Médico-Psychologique, je tiens à remercier très chaleureusement le Professeur Stanislas Dehaene [2] de nous avoir ouvert les portes du Collège de France où vous êtes, Monsieur Dehaene, titulaire de la chaire de psychologie cognitive expérimentale. Votre renommée est internationale, vous êtes membre de l'Académie des Sciences, de l'Académie Pontificale des Sciences, de la *National Academy of Sciences* et de l'*American Philosophical Society*. Je vous remercie vivement, Monsieur Dehaene, d'avoir accepté de participer au comité scientifique de cette journée aux côtés de mes amis : Raphaël Gaillard, Philippe Fossati, Josselin Houénou et Antoine Del Cul, que je remercie également pour leurs conseils et leur soutien.

Je tiens enfin à remercier l'ensemble des intervenants venus de toute la France métropolitaine (Bordeaux, Grenoble, Lille, Lyon, Paris, Romans et Saclay) et ultramarine (en la personne de notre président). Cette séance prend aussi une dimension européenne grâce à la présence de Michèle Wessa, venue de Mayence, et de Guy Goodwin, venu d'Oxford. Je vous remercie tous deux d'avoir accepté spontanément de participer à cette journée et de lui apporter ainsi toute votre expertise internationale.

Le développement de l'imagerie par résonance magnétique nucléaire a constitué une étape fondamentale dans le sujet qui nous réunit aujourd'hui.

Denis Le Bihan [7], fondateur et directeur de *Neurospin*, résume sa genèse en plusieurs étapes :

- dans un premier temps, les progrès de la physique ont permis la découverte des atomes, des rayonnements X et de la radioactivité naturelle ;
- puis, du mariage de la physique et des mathématiques, naquit la physique quantique qui permit de rendre compte de ces phénomènes de l'infiniment petit. Ce fut le début de l'imagerie médicale avec la radiologie puis le développement de la médecine nucléaire ;
- avec le mariage de la physique et de l'informatique ; les capteurs de rayons et de particules devinrent plus sensibles et l'ordinateur permit de tirer parti de cette sensibilité, en montrant pour la première fois des détails des organes, et en particulier du cerveau à l'intérieur du crâne. L'imagerie cérébrale était née.

Nous préférons, dans le champ de la psychiatrie, l'adjectif « cérébral » qui recouvre mieux, selon nous, la complexité des phénomènes étudiés qui relèvent de la pensée, des émotions, des fonctions cognitives et plus largement du psychisme, plutôt que le préfixe « neuro » de « neuro-imagerie » qui ne semble circonscrire que la réalité neuronale et neurologique de ces phénomènes. Nos collègues anglo-saxons ont d'ailleurs également adopté l'appellation de « *Brain imaging* ».

Une nouvelle étape a été franchie avec la naissance de l'imagerie cérébrale fonctionnelle avec la publication en 1992 par Seiji Ogawa,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/314672>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/314672>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)