

Antoine Ritti (1844-1920), aliéniste oublié, concepteur novateur de la physio-pathologie des hallucinations.

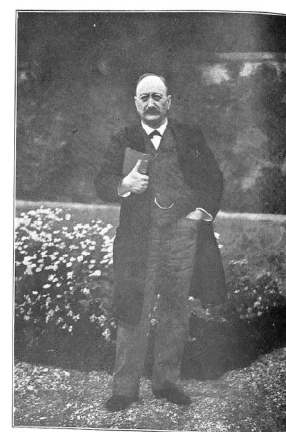
Dr Walusinski

F28160 Brou
walusinski@baillement.com

Antoine Ritti (1844-1920) est un "aliéniste" oublié, concepteur d'une théorie des hallucinations basée sur un dysfonctionnement du thalamus, exposée dans sa thèse soutenue en 1874. Elève de Jules Luys, il utilisa les découvertes anatomico-fonctionnelles de son maître pour expliquer qu'une activité automatique du thalamus, stimulant le cortex sans réception d'informations sensorielles, autonomisait, spontanément en quelque sorte, des représentations perçues par le malade et non pour son entourage. Ce concept novateur d'un rôle des structures sous corticales dans le fonctionnement cognitif élaboré trouve actuellement pleinement son sens mais fut ignoré pendant plusieurs décennies après ses travaux.

L'hallucination, du latin hallucinare, se tromper, garde à ce jour la définition qu'en a proposée E. Esquirol en 1832: « conviction intime d'une sensation actuellement perçue, alors que nul objet propre à exciter cette sensation n'est à portée des sens ». Esquirol proposait à la suite une conception physiopathologique : « Les prétendues sensations des hallucinations sont des images, des idées, reproduites par la mémoire, associées à l'imagination, et personnifiées par l'habitude ». F. Boissier de Sauvages, en 1768, classait déjà dans sa « Nosologia Methodica » les hallucinations parmi les maladies mentales en « tintouin » (perception imaginaire claire d'un son clair et aigu qui n'existe point hors de l'oreille) et en « vision » (perception imaginaire d'un objet visible qui n'existe point en dehors de l'œil). Depuis lors, elles étaient rapportées à des lésions des organes des sens, conception reprise par Foville (1824) et Calmeil (1849). En 1872, J. Baillarger considère que « la nature des hallucinations est très diversement comprise par les auteurs; les uns les considèrent comme un symptôme purement physique, dont le bourdonnement d'oreilles est le degré le plus simple; les autres les regardent comme une espèce particulière de délire qui ne diffère des conceptions délirantes, en général, que par sa forme. Pour les uns, les hallucinés sont réellement impressionnés comme s'ils voyaient et entendaient, etc.; pour les autres, au contraire, ces malades se trompent, et n'éprouvent rien de ce qu'ils disent ». Dans l'introduction de son livre « Des hallucinations » paru en 1852, A. Briere de Boismont les définit précisément: « Voir ce qu'aucun œil ne contemple, entendre ce qu'aucune oreille ne perçoit, être convaincu de la réalité de sensations qui ne trouvent que des incrédules » mais reste dubitatif sur leur causes : « Les recherches entreprises sur les lésions cadavériques de la folie ne nous faisaient rien présager de satisfaisant pour l'hallucination; aussi partageons nous sur ce point l'opinion de la grande majorité des médecins, qui pensent que l'anatomie patholo-

gique des hallucinations est encore à faire ». Ce n'est qu'en 1874, qu'un élève de J. Baillarger, MJ. Moreau de Tours et J. Luys, Antoine Ritti, propose une renouvellement conceptuel en soutenant sa thèse le 14 mars 1874: « Théorie physiologique de l'hallucination ». Nous allons examiner comment cet aliéniste oublié proposa ce nouveau paradigme, assez peu éloigné de nos conceptions actuelles.



ANT. RITTI (1844-1920).
Photographie prise en 1900.

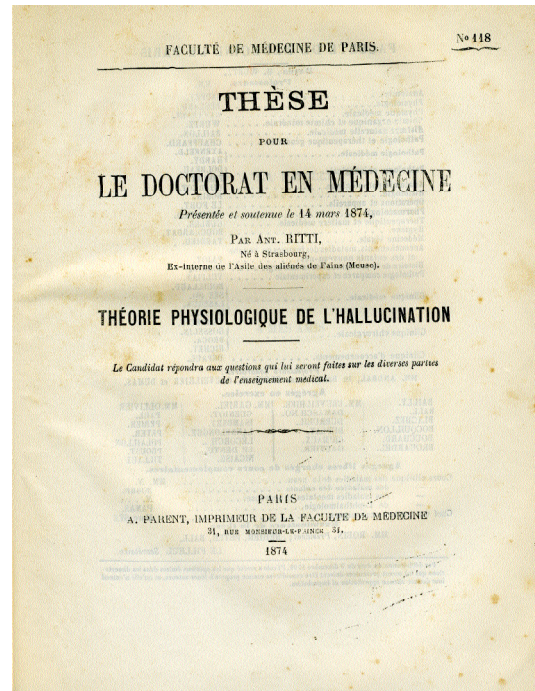
Antoine Ritti

Né à Strasbourg le 6 février 1844, au sein d'une famille de commerçants et de paysans profondément catholiques, il rompt avec sa famille à 20 ans, refusant la vie religieuse qu'on souhaite lui voir embrasser et s'inscrit à la faculté de médecine de sa ville natale. Conquis par la philosophie positiviste d'Auguste Comte, ses premiers écrits, en 1869 dans « La Pensée Nouvelle » dévoilent son militantisme. Quand la guerre éclate, il part à Paris et travaille à l'hôpital Lariboisière pendant le siège de la commune. En 1871, son internat l'amène chez J. Luys à Ivry. Il y rencontrera Baillarger, Lassègue, Falret, Legrand

du Saulle, Lunier et Ball. Il suit parallèlement les cours de JM. Charcot et de Th. Ribot. Il noue des amitiés puissantes et déterminantes pour toute sa vie médicale et d'auteur prolifique avec L. Peisse, philosophe fondateur de la Société Médico-psychologique, A. Dechambre et CE. Brochin (autre membre fondateur de la Société Médico-psychologique) coordonnateurs du monumental Dictionnaire Encyclopédique des Sciences Médicales auquel il contribuera. Compatriote alsacien, Dechambre présente Ritti à E. Littré, positiviste affirmé. Ritti dédiera sa thèse à celui-ci, à J. Baillarger, à J. Moreau de Tours et surtout à J. Luys principal instigateur de son travail. Par la suite, Baillarger le fait nommer inspecteur adjoint des asiles d'aliénés du département de la Seine. Fort de ces soutiens, il est nommé, en 1878, médecin de la Maison Nationale de Charenton en compagnie de J. Christian. Tous deux alsaciens, ils y travailleront de concert et en harmonie pendant près de trente ans. Ritti puisera dans ce contact quotidien avec les malades hospitalisés les observations à la base de toutes ses nombreuses publications, notamment son *Traité clinique de la folie à forme circulaire*, publié en 1880. Elu en 1881, secrétaire général de la Société Médico-psychologique, il en sera l'âme, pendant 38 ans, jusqu'à sa mort le 23 janvier 1920. Réputé avoir « la bosse de la vénération », ce long règne l'obligera à rédiger pas moins de 13 éloges funèbres, d'une qualité historique irremplaçable (Baillarger, Cotard etc.), parues dans les *Annales Médico-psychologiques* pour lesquelles il assurera, durant 30 ans, la fonction de rédacteur en chef scrupuleux (Defaux, 1985 ; Vernet, 1920).

Les hallucinations expliquées par A. Ritti

Débutant son exposé par un argumentaire positiviste, il expose la loi proposée par Auguste Comte pour interpréter l'histoire des connaissances et l'applique aux hallucinations. Cette loi décrit trois périodes successives dans l'acquisition des connaissances : (1) théologique pendant laquelle l'halluciné est vu comme sous l'emprise d'une divinité maléfique, (2) métaphysique pendant laquelle l'halluciné est reconnu comme un malade en proie « aux mouvements des esprits animaux », et enfin (3) scientifique ou positiviste pendant laquelle l'halluciné présente une symptomatologie à la sémiologie reconnue et expliquée par des dysfonctionnements anatomico-fonctionnels démontrés. Se situant délibérément sous cette ère, il va développer une théorie basée sur les découvertes anatomiques de son maître Jules Luys. Celui-ci a décrit, en 1865, dans son traité intitulé « *Recherches sur le système nerveux, sa structure, ses fonctions et ses maladies* » et l'atlas qui l'accompagne, les structures sous corticales, identifiant notamment plusieurs noyaux au sein du thalamus et, sis en dessous, une zone qu'il va nommer : « la bandelette accessoire de l'olive supérieure ». En 1877, A. Forel la renommera *Corpus Luysii* (Parent, 2002). Luys identifie quatre noyaux au sein du thalamus : (1)



antérieur olfactif, (2) centro-moyen visuel, (3) centro postérieur somato-sensoriel, (4) postérieur auditif. Il entrevoit les connexions avec le tronc cérébral et envisage un rôle de modulation du thalamus, intermédiaire entre les structures corticales volontaires et les structures automatiques du tronc cérébral. A. Ritti collecte un trentaine d'observations, publiées depuis le début du XIX^e siècle en France et en Angleterre, dans lesquelles « la lésion, ayant successivement envahie les deux couches optiques, a amené successivement ainsi à l'extinction totale des impressions sensorielles qu'elles sont chargées de recueillir ». Puis il décrit des expériences de lésions ciblées, omettant de dire quel animal fut utilisé, et détruisant « les couches optiques antérieures » source de la perte de l'odorat, et plus postérieures entraînant la disparition de l'ouïe. Fort de cet exposé, il argumente : « Nous avons surtout fait ressortir le rôle important que jouent, dans la perception sensorielle, les cellules ganglionnaires de la couche optique, disposées en amas distincts, formant quatre centres. Placées anatomiquement entre l'organe sensoriel externe et l'organe récepteur, qui transforme les sensations en idées, les cellules sont ébranlées par les impressions du dehors; elles élaborent ces impressions, souvent y séjournent pendant un certain temps et sont irradiées dans les cellules corticales où elles sont perçues » « Dans les conditions physiologiques du fonctionnement intellectuel, les cellules de la couche corticale du cerveau sont, dans l'état de veille, incessamment mises en vibration par des stimulations qui viennent des centres de la couche optique » ... « D'où il résulte que les cellules de la substance corticale du cerveau ne perçoivent que médiatement et par l'intermédiaire des cellules des centres de la couche optique les incitations extérieures. A l'état

anormal, le contraire a lieu. Tout le mécanisme des facultés intellectuelles et morales marche alors spontanément, comme si le frein qui modère et dirige ce rouage si compliqué, était brisé ». Et A. Ritti va ainsi proposer une explication aux hallucinations: « A l'état normal, les objets extérieurs amènent l'irritation des nerfs sensoriels; dans l'hallucination, au contraire, une excitation interne, celle des ganglions sensoriels, amène des représentations perçues par le malade et qu'il objective, comme si une impression extérieure venait irriter le nerf sensoriel ». A. Ritti conclue son exposé par un résumé: « les différents phénomènes qui entrent dans la composition du processus morbide d'une hallucination: (1) l'activité spontanée des cellules de la couche optique, activité provoquée par des causes variées; (2) l'irradiation de cette activité fictive vers les cellules de la substance corticale; (3) l'entraînement consécutif de ces mêmes cellules corticales, qui mettent en œuvre ces matériaux erronés avec la même logique que s'il étaient réels ». A. Ritti explique ainsi la persistance des hallucinations après destructions des organes sensoriels et « leur enchaînement successif dans divers sens ».

Conceptions contemporaines

Le thalamus appartient aux structures sous-corticales ou Noyaux gris centraux. Ceux-ci sont divisés en trois territoires fonctionnels distincts en fonction de la topographie des régions du cortex cérébral en relation: un territoire sensori-moteur, un territoire associatif qui traite la cognition, un territoire limbique qui traite les informations émotionnelles et motivationnelles. Ces structures jouent un rôle majeur dans la programmation et l'exécution des programmes moteurs ou comportementaux. Ces modèles ont permis d'apporter une explication à différents troubles moteurs: tremblement, dystonies, dyskinésies, chorée, tics, mais aussi ont conduit à proposer une analogie dysfonctionnelle dans les troubles psychiatriques obsessionnels et compulsifs, ou la maladie de Gilles de la Tourette. Mais il n'apparaît jamais de description d'hallucinations dans les dysfonctionnements de ces circuits mais des déficits cognitifs plus ou moins sévères. C'est la pathologie qui nous éclaire. Des observations de malades cérébrolésés ne permettent pas de conclure à une lésion unique du thalamus pour expliquer un trouble hallucinatoire: l'hallucinoză pédonculaire associe des lésions pontiques, du thalamus postérieur et du cervelet. Alors que les hallucinations auditives sont exceptionnellement associées à des lésions individualisables, les hallucinations visuelles ou olfactives, par exemple, peuvent révéler une intoxication chronique (alcool), une tumeur, un AVC comportant des lésions de siège variable mais intéressant des boucles sous-corticales auxquelles participe le thalamus. Celui-ci intervient aussi dans nos trois états de conscience: éveil, sommeil profond, sommeil paradoxal. Les hallucinations hypnago-

giques ou hypnopompiques sont fréquentes et physiologiques ou participent au tableau sémiologique de la narcolepsie, d'états migraineux ou épileptiques, ou de maladies neurodégénératives (Carrera, 2006 ; DeLong, 2007 ; Utter, 2008).

Conclusion

Dans son *Traité des hallucinations*, H. Ey (1977) considère la thèse de A. Ritti comme l'un des plus importants textes sur ce thème écrit au cours de la deuxième moitié du XIX^e siècle avec ceux de Legrand du Saulle et Brierre de Boismont. Pourtant Delasiauve, Falret, Leuret ont laissé un souvenir plus marquant dans l'histoire de la psychiatrie qui, comme C. Wernicke, ne voyaient dans ces troubles qu'un désordre du « manteau cérébral » (Lhermitte, 1951). On peut donc considérer A. Ritti comme le précurseur d'une conception développée plus tard par T. Meynert, en Allemagne, d'une participation sous-corticale aux pathologies de l'esprit et d'une conceptualisation contemporaine des phénomènes hallucinatoires bien que ses explications anatomo-fonctionnelles apparaissent aujourd'hui erronées.

Bibliographie

- Baillarger J. Recherches sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie du système nerveux. Paris. V. Masson Ed. 1872. 428p.
- Boissier de Sauvages de la Croix. Nosologica Methodica Sistens Marborum Classes. Amstelodami. Fratrum de Tournes ED. 1768. 2 vol.
- Brierre de Boismont A. Des hallucinations? Paris. Germer-Baillière Ed. 1852. 720p.
- Calmeil L. De la folie considérée sous le point de vue pathologique, philosophique, historique et judiciaire. Paris JB Baillière Ed. 1849. 2 vol.
- Carrera E, Bogousslavsky J. The thalamus and behavior: effects of anatomically distinct strokes. *Neurology*. 2006;66(12):1817-1823.
- Defaux JF. Antoine Ritti (1844-1920), « aliéniste pur ». Thèse pour le doctorat en médecine. Université de Caen. 1985. 101p.
- Delasiauve L. Classification des maladies mentales ayant pour base la psychologie et la clinique. Paris; Duval Ed. 24p.
- DeLong MR, Wichmann T. Circuits and circuits disorders of the basal ganglia. *Arch Neurol*. 2007;64(1):20-24.
- Esquirol J. Des illusions chez les aliénés. Paris. Cochart Ed. 1832. 83p.
- Ey H. *Traité des hallucinations*. Paris. Masson Ed. 1977. 2 tomes.
- Forel A. Untersuchungen über die Haubenregion und ihre obe-

ren Verknüpfungen im Gehirne des Menschen und einiger Säugethiere, mit Beiträgen zu den Methoden des Gehirnuntersuchung. Arch Psychiat. 1877;7:393-495.

Foville AL. Observations cliniques propres à éclairer certaines questions relatives à l'aliénation mentale. Paris. Didot Ed. 1824. Thèse 19p.

Lhermitte J. Les hallucinations. Paris. Doin Ed. 1951. 230p.

Luys J. Recherches sur le système cérébro-spinal, sa structure, ses fonctions et ses maladies. Paris. JB Baillière Ed. 1865. 2 vol.

Parent A, Parent M, Leroux-Hugon V. Jules Bernard Luys: a singular figure of 19th century neurology. Can J Neurol Sci. 2002;29(3):282-288.

Ritti A. Théorie physiologique de l'hallucination. Thèse pour le doctorat en médecine. Paris 1874, N°118. 76p.

Utter AA, Basso Ma. the basagl anglia: an overview of circuits and function. Neurosci Biobehav Rev. 2008;32(3)333-342.

Vernet G. Antoine Ritti. Ann Med-Psychol. Paris. Masson. 1920;12:100-594.



Jules Luys 1828-1897