



HAL
open science

Leo Kanner (1894–1981), une vie, une œuvre

Gwenola Druel

► **To cite this version:**

Gwenola Druel. Leo Kanner (1894–1981), une vie, une œuvre. *Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique*, Elsevier Masson, 2019, 177 (7), pp.710-716. 10.1016/j.amp.2019.03.014 . hal-02900979

HAL Id: hal-02900979

<https://hal.univ-rennes2.fr/hal-02900979>

Submitted on 20 Dec 2021

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial | 4.0 International License

Dictionnaire biographique

Leo Kanner (1894-1981), une vie, une œuvre

Leo Kanner (1894-1981), one life, one work

Gwénola Druel

Maître de conférences en psychopathologie et psychologie clinique de l'enfant. Psychologue clinicienne, Université Rennes 2, Place du recteur Henri Le Moal, UFR Sciences Humaines – Département de Psychologie, Bâtiment S – CS 24307, 35 043 Rennes Cedex, France
Laboratoire de recherche EA 4050 « Recherches en psychopathologie, nouveaux symptômes et lien social ».

Adresse e-mail : gwenola.druel@univ-rennes2.fr

Téléphone : 06.87.44.69.10

Résumé

L'auteur relate la vie et l'œuvre de Leo Kanner, pédopsychiatre, connu surtout pour avoir publié en 1935 le premier traité de psychiatrie de l'enfant en langue anglaise et avoir décrit pour la première fois l'autisme infantile. C'est dans un contexte tout à fait singulier, celui de l'émergence d'une psychopathologie propre à l'enfant, encore dans ses balbutiements, que l'attention de Kanner fut retenue, dès 1938, par un certain nombre d'enfants dont l'état différait de ce qui avait été décrit jusqu'alors. En 1943, il décrit pour la première fois ce qu'il nomme d'abord les « troubles autistiques du contact affectif » présentés par onze enfants, âgés de deux à huit ans, qu'il avait reçus au service pour enfants *Harriet Lane Home* de l'hôpital Johns Hopkins. Les symptômes présentés par ces enfants constituaient pour Kanner un syndrome non décrit jusqu'ici, assez rare, qu'il nomme en 1944 l'autisme infantile précoce, tout en le différenciant de la schizophrénie infantile récemment décrite. Ce ne sera pas le dernier mot de Kanner qui poursuit ses publications sur l'autisme infantile durant une trentaine d'années, jusqu'en 1973. Les travaux de Kanner sur l'autisme infantile représentent un enjeu historique, un temps de scansion dans l'histoire de la psychopathologie de l'enfant. Kanner est considéré comme l'un des premiers, sinon le premier professeur de pédopsychiatrie aux États-Unis.

Mots-clés : Autisme infantile ; Biographie ; Histoire de la psychiatrie ; Kanner Leo ; Pédopsychiatrie

Abstract

The author recounts the life and work of Leo Kanner, a child psychiatrist, best known for publishing, in 1935, the first treatise on child psychiatry in English and for first describing infantile autism. It was in a very peculiar context, that of the emergence of a child's own psychopathology, still in its infancy, that Kanner's attention was drawn, as early as 1938, by a certain number of children whose condition differed from what had been described until then. In 1943, he first described what he first called the "Autistic disturbances of affective contact" presented by eleven children, aged two to eight, who he had received at the Harriet Lane Home Children's Department at Johns Hopkins Hospital. The symptoms presented by these children constituted for Kanner an undescribed syndrome, quite rare, which he called early infantile autism in 1944, while differentiating it from the recently described childhood schizophrenia. This was not the last word of Kanner, who continued his publications on infantile autism for some thirty years, until 1973. Kanner's researches on infantile autism represents an important historical issue, a moment of scansion in the history of child psychopathology. Kanner is considered one of the first, if not the first professor of child psychiatry in the United States.

Key-words: Biography; Child psychiatrist; History of psychiatry; Infantile autism; Kanner Leo

1. Introduction

C'est le 13 juin 1894 que Leo Kanner voit le jour à Klekotów, village au cœur de la Galicie, situé à quelques kilomètres de la petite ville, aujourd'hui ukrainienne, de Brody. Lorsque le jeune Leo eut cinq ans, son père Abraham, rabbin, lui enseigne l'hébreu et lui propose d'être à ses côtés pour traduire la *Torah*. Abraham Kanner, de nature timide, écrivait des livres en référence à la loi juive, mais sans l'intention de les publier. Contrairement à la tradition de l'époque, la mère de Leo Kanner insista pour que son fils reçoive aussi une éducation laïque. À l'école préparatoire, où il fut un excellent élève, le jeune Leo reçut une éducation séculaire [5]. À l'âge de dix ans, il écrivait ses premiers poèmes. Pour des raisons principalement économiques, la famille Kanner déménagea à Brody, avec ses cinq enfants.

Brody était un centre de la mouvance éclairée, la *Haskalah*. Le premier collège-lycée juif à Brody, le *Kronprinz Rudolf Gymnasium*, l'un des deux gymnasiums galiciens dont l'enseignement se déroulait en allemand, marque l'expression de cet état d'esprit. Lorsque la famille Kanner déménagea à Brody, le jeune Leo fut inscrit dans cet établissement, réputé pour sa rigueur. Certains des enseignants ont particulièrement marqué Kanner, notamment le Professeur Max Landau, professeur d'allemand, qui lui enseigna et lui fit aimer les auteurs classiques de la littérature allemande, éveillant son goût pour la langue allemande. Kanner rejoindra une compagnie de théâtre de quartier. Outre la langue et la littérature allemandes, Kanner y étudia plusieurs langues étrangères dont il était passionné comme son père. Ce don pour les langues, très tôt remarqué, lui permit, plus tard, de s'exprimer couramment en six langues différentes, dont le français. En 1906, la famille Kanner quitte Brody, comme beaucoup d'autres familles juives, pour aller s'installer à Berlin.

À Berlin, Kanner fréquente le collège-lycée *Real-Gymnasium Boxhagen-Rummerlsberg* ; puis, suite à plusieurs déménagements, Kanner, alors âgé de treize ans, change d'établissement scolaire et est inscrit au *Sophien-Gymnasium*. Après y avoir étudié les textes sacrés du Bouddhisme et de l'Islam notamment, Kanner se plonge sans relâche dans la lecture de la littérature, notamment les histoires de Sherlock Holmes. Développant une passion pour la poésie de Goethe, Kanner écrit des poèmes qu'il soumet à des magazines littéraires. Il utilise aussi son talent pour créer des jeux de mots, tout comme son père, et écrire de petits versets de poésie et des acrostiches. Kanner a gardé un bon souvenir de ce lycée, où il apprit notamment le français. Il y obtint son baccalauréat en septembre 1913. Jeune bachelier, Kanner maîtrisait plusieurs langues étrangères. En revanche, bien qu'il l'ait étudié, il ne parlait pas l'anglais. Ne tenant pas compte du conseil de son grand-père qui aurait souhaité le voir devenir rabbin, Kanner s'inscrit à la *Friedrich-Wilhelms-Universität* de Berlin pour y faire des études de médecine. Au cours de ses études de médecine, il eut notamment pour professeurs, Wilhelm von Waldeyer-Hartz (1836-1921) en anatomie, et en histologie, Oskar Hertwig (1849-1922). Il assistait également à des conférences, notamment celles données par le professeur Adolf von Harnack (1851-1930), docteur en théologie, en droit, en médecine et en philosophie. Au cours du semestre d'hiver 1899-1900, il avait dispensé seize leçons sur *L'essence du christianisme* [8] qui furent suivies par plus de six cents étudiants dont Kanner. À la déclaration de la Première Guerre mondiale en 1914, Kanner, alors âgé de vingt ans, dut interrompre ses études pour effectuer son service militaire en tant que médecin dans le k.u.k., le dixième régiment impérial et royal d'infanterie [5]. Jeune médecin, il fit son service dans des hôpitaux militaires en différents lieux, tels que Brody, Oderberg, Sambor,

Przemysl et Lemberg où il prit connaissance des réalités politiques nationalistes. Après cette période de service dans l'armée autrichienne, Kanner rentre à Berlin pour reprendre ses études de médecine et passe son examen *Physikum* en mai 1916. Puis, il fut appelé à reprendre son service militaire auprès du k.u.k. de la monarchie Habsbourg. Le 10 décembre 1919, ayant obtenu son examen d'État, le *Staatsexamen*, Kanner était encore citoyen autrichien. Quelques semaines plus tard, il obtint la nationalité prussienne lui donnant l'autorisation de sa pratique médicale [45, 47].

2. Assistant à l'hôpital de la Charité à Berlin et sa thèse de médecine

En 1920, Kanner entre comme assistant à l'hôpital universitaire de la Charité, l'un des plus grands et des plus anciens hôpitaux de Berlin, fondé en 1710 par le roi de Prusse, Frédéric Guillaume 1^{er} (1688-1713), qui avait ordonné de construire un *Pesthaus* de peur que la peste entre dans la cité. Berlin ayant finalement été épargnée par le fléau, le dispensaire a été reconverti en hospice pour indigents (*Spinnhaus*), puis transformé en hôpital public (*Bürgerhospital*). Il reçut le nom français de « La Charité ». L'accroissement des demandes d'admission à La Charité rendit nécessaire la construction d'un nouvel établissement entre 1785 et 1800. La Charité a été divisée alors entre l'« Ancienne Charité » et la « Nouvelle Charité ». Il y avait, dans l'Ancienne Charité, deux services de clinique médicale (I et II) et un service de clinique chirurgicale. Dans la Nouvelle Charité, une clinique pour les maladies des enfants, une pour les maladies syphilitiques et une autre pour les maladies mentales. Suite à la création de l'université de Humboldt, à Berlin, en 1810, les cliniques de La Charité furent de plus en plus intégrées dans l'enseignement et la recherche scientifique de la faculté de médecine. Avec son rattachement à l'université, La Charité devint un centre hospitalier universitaire. Au moment où Kanner entre comme assistant à la clinique médicale II de l'hôpital de La Charité, Friedrich Kraus (1858-1936) en était le directeur. Kraus fut le premier à introduire l'utilisation de l'électrocardiogramme pour le diagnostic des maladies cardiaques. Il demanda à son jeune assistant Kanner de travailler sur les sons normaux du cœur et leurs relations avec l'électrocardiogramme. Ce projet de recherche devint le sujet de la thèse de Kanner. À côté de sa pratique clinique, Kanner s'engage avec beaucoup d'intérêt et d'enthousiasme dans cette recherche. Ernst Blumenfeldt, spécialisé dans le domaine de l'électrocardiographie et de la chronaxie, soutint Kanner dans la réalisation de sa thèse. À la clinique médicale II, Kanner rencontre notamment le neurologue Friedrich Heinrich Lewy (1885-1950), devenu célèbre pour avoir découvert, en 1912, les inclusions cellulaires de

substance protéique observées dans certaines pathologies du système nerveux, dénommées « corps de Lewy », ou encore dans la maladie de Parkinson et certaines formes de démences. Kanner soutient, le 1^{er} juin 1920, sa thèse de médecine intitulée : *Recherches sur l'influence du repos, du sommeil et du travail sur l'électrocardiogramme et le cardiophonogramme, avec une attention particulière au temps de conduction et au temps d'excitation* [10]. Ses matières d'examen et les examinateurs étaient la médecine interne avec son directeur de thèse, Friedrich Kraus, l'anatomie avec Rudolf Fick, et l'ophtalmologie avec Emil Krückmann. Kraus et son médecin-chef Theodor Brugsch (1878-1963) furent enthousiasmés par les résultats des recherches de Kanner présentés dans sa thèse et lui conseillèrent de la publier. En 1921, Kanner fit paraître un article intitulé : *Études sur les sons cardiaques normaux et leur relation avec l'électrocardiogramme* afin de présenter les résultats de ses recherches [11]. Kanner présentait, à partir de l'étude de dix sujets ayant un « cœur normal », la corrélation entre les sons cardiaques enregistrés graphiquement et l'électrocardiogramme, et calculait la relation de temps entre les phénomènes acoustiques et électrique du cœur. Ce fut la première publication de Kanner.

Après avoir reçu, le 15 décembre 1920, l'autorisation d'exercer, Kanner travaille comme médecin à La Charité, puis ouvre un cabinet à Berlin. Il n'hésite pas à diversifier ses activités, notamment dans le domaine de la dentisterie. Entre 1909 et 1919, l'art dentaire était devenu une discipline académique en Allemagne. Un décret de 1914 de l'Assurance Maladie du Reich définissait le rôle du dentiste comme étant celui d'un « thérapeute des dents » au service des patients de la Santé Publique Nationale. L'université de Francfort fut créée au cours de la même année, et la Clinique Dentaire de Francfort devint un Institut Universitaire destiné à l'étude de l'art dentaire. Des lois datant de 1919 offrirent la possibilité aux dentistes d'obtenir le titre de « docteur » à la condition qu'ils rédigent une thèse après avoir obtenu leur diplôme de fin d'études dentaires. De très nombreux dentistes arrivèrent à Berlin à la recherche d'un sujet de thèse original. C'est dans ce contexte que Kanner proposa de travailler sur les pratiques et les superstitions à propos des dents chez les paysans de la Prusse orientale. Sa suggestion trouva très vite un écho. Des dentistes le contactèrent pour l'associer à leurs travaux de thèse. Kanner commence alors à encadrer des doctorants à La Charité. Puis il ouvre, avec un ami, un « Bureau Littéraire pour les dentistes » dans son petit appartement berlinois. Il enseignait également à temps partiel à l'École Dentaire de Berlin [5]. Il semble que ce domaine passionnait Kanner au point qu'il poursuivit des recherches sur la question. Plus tard, en 1928, il publiera un ouvrage à propos du « folklore des dents » [19]. Kanner consacrait aussi son temps à sa passion, l'écriture de poèmes, et participait activement à la vie

culturelle et artistique de Berlin. En décembre 1923, lors d'un dîner avec le docteur Louis Holtz d'Aberdeen – originaire du Dakota du Sud –, dont Kanner avait fait la connaissance grâce à un collègue de La Charité, il fut discuté et décidé son départ pour les États-Unis [45, 47]. Deux semaines plus tard, Holtz annonçait à Kanner qu'il lui avait trouvé un poste à l'hôpital d'État de Yankton dans le Dakota du Sud, grâce à un ami, Georges Sheldon Adams, alors surintendant médical de cet hôpital. En janvier 1924, Kanner, sa femme et leur petite fille quittèrent Berlin pour les États-Unis [45, 48].

3. Médecin assistant à l'hôpital de Yankton, Dakota du Sud, États-Unis (1924-1928)

À son arrivée aux États-Unis, Kanner étudie assidûment l'anglais, dont il avait une connaissance limitée. Après un court séjour, il continue son voyage vers Yankton pour prendre son poste de médecin assistant à l'hôpital d'État Yankton. Pendant les quatre années et demie de pratique dans cet hôpital, Kanner découvre le fonctionnement et les habitudes d'un service de santé américain et y développe de nouvelles activités. Bien que le personnel soit en effectif réduit, l'hôpital accueillait environ mille patients hospitalisés dans les différents services. Beaucoup d'entre eux présentaient des pathologies neurologiques et psychiatriques. Kanner était très intéressé et impressionné par le récit de leur vie et l'histoire de leur maladie, et devint très vite, pour eux, « le docteur allemand » [48, p.55]. Il se consacra également à la publication de plusieurs articles, et en premier lieu dans la suite des recherches qu'il avait entreprises à Berlin, sur la thématique des dents.

3.1. Le « folklore des dents »

Ayant rassemblé de nombreux documents à propos des pratiques et du folklore des dents lors du tutorat des doctorants en médecine dentaire, Kanner publie en 1924 un article en allemand, intitulé en français : *L'utilisation des dents à l'extérieur de la cavité buccale chez différents peuples* [12]. Avec l'aide d'un collègue américain de l'Hôpital de Yankton, il traduit cet article en anglais et le propose à la revue *Dental Cosmos* qui le publie en 1925 [13]. Cet article fut le début d'une série, jusqu'en 1928, de dix-neuf autres publications, dans la même revue, consacrées au thème des dents. Son livre *Folklore of the Teeth* [19], paru en 1928, reçut des critiques positives dans la presse américaine et les revues spécialisées [3, 7]. Dans des publications ultérieures, Kanner élargit ce thème du folklore à l'épilepsie et à la rumination notamment. Prenant appui sur l'étude des rêves et du folklore chez Sigmund

Freud, Kanner étoffe ses recherches par des interprétations psychanalytiques, et publie en 1928 un article intitulé *The Teeth as a Folkloristic Symbol* [18].

3.2. L'étude psychiatrique d'un « menteur pathologique » : *Peer Gynt*

Sa pratique clinique auprès des patients de l'hôpital de Yankton contribua sans doute aussi à susciter plus avant l'intérêt de Kanner pour la question des hommes de génie dans leur rapport à la folie. Il a notamment consacré une étude à *Peer Gynt*, drame poétique, « folklorique », du dramaturge norvégien Henrik Ibsen (1828-1906) [9], qui paraîtra en 1925 [14]. Bien que cette pièce fût à plusieurs reprises commentée, Kanner entend apporter un nouvel éclairage. *Peer Gynt* est un drame écrit entièrement en vers et conçu initialement pour être lu. Kanner n'a pas cherché à en donner un sens, mais se laissera surprendre par ce « poème dramatique rempli d'énigmes » [14, p.373] qui ne peut que déconcerter le lecteur. Ce n'est donc pas tant sur la dimension folklorique que Kanner entend faire porter l'accent que sur « la vie, les pensées, les mots et les actes du héros » [14, p. 374], et ce afin d'y entrevoir les signes de la folie. Kanner inaugure son étude sur *Peer Gynt* par une référence aux rêves qu'il définit comme des « créations de l'inconscient » [14, p.375]. Pour Kanner, il ne s'agit pas chez *Peer Gynt* de rêves, de cauchemars ou d'apparitions mystiques, mais d'hallucinations, telles que les patients pouvaient à l'occasion en parler. Tout comme les rêves, les hallucinations doivent être référées, selon Kanner, « à la vie actuelle et intérieure de l'homme, [car elles] ont un sens plus profond que ce qu'elles paraissent à première vue » [14, p.379].

3.3. Folie et création

Alors qu'il était encore à Berlin, Kanner avait été impressionné par les créations des patients schizophrènes de la *Heidelberg Psychiatrischen Klinik* que Hans Prinzhorn (1886-1933), psychiatre et historien d'art allemand, avait réunies. Dans le grenier de la clinique psychiatrique *Heidelberg*, il y avait une sorte de petit musée où une cinquantaine d'œuvres d'artistes aliénés avaient été recueillies. Dès sa nomination en tant qu'assistant du professeur Wilmanns à la clinique *Heidelberg* en 1919, Prinzhorn s'inscrivit dans la suite de Walter Morgenthaler (1882-1965) qui, le premier, dès 1908, alors qu'il exerçait à l'Hôpital psychiatrique de la Waldau à Bern en Suisse, s'était intéressé aux réalisations des patients en cherchant à démontrer que l'artiste l'emporte sur l'aliéné. Morgenthaler fit notamment

connaître la création graphique, scripturale et musicale d'un de ses patients schizophrènes, Adolf Wölfl (1864-1930), qu'il considérait comme un artiste à part entière. Durant deux ans et demi, Prinzhorn réunit et étudia une collection de plus de cinq mille dessins, sculptures, livres, cahiers, collages et broderies créés par plus de quatre cent cinquante patients de la clinique psychiatrique universitaire de *Heidelberg* entre 1890 et 1920, et dont l'étude donne lieu, en 1922, à la publication d'un ouvrage, *Bildneri der Geisteskranken*, paru en français sous le titre *Expressions de la folie. Dessins, peintures, sculptures d'asile* [49].

S'intéressant à l'art asilaire, Kanner a préservé lui aussi des dessins et des créations artistiques spontanées réalisés par les patients de l'hôpital d'État de Yankton, et qu'il fit exposer dans les locaux de l'administration de l'hôpital. Cette exposition reçut un accueil très favorable, ce qui l'incita à déclarer que toute institution psychiatrique devrait créer un tel « musée » afin de mieux appréhender la singularité de ces patients et améliorer le contact entre leurs proches et les soignants. Cet intérêt de Kanner pour les créations artistiques des patients accueillis à l'hôpital donne lieu à une publication en 1926 intitulée *The Museum of Formal and Verbal Expressions at the Yankton State Hospital* [15].

3.4. La paralysie générale chez les Indiens d'Amérique du Nord

Un autre exemple de la diversité des intérêts de Kanner et de ses recherches à l'hôpital de Yankton est son étude comparative du diagnostic de paralysie générale et de l'apparition de manifestations neurosyphilitiques dans différentes populations. Pour cela, Kanner compare les patients de l'hôpital de Yankton avec ceux du *Hiawatha Asylum for Insane Indians* à Canton dans le Dakota du Sud, distant d'une centaine de kilomètres. À l'époque où Kanner effectue son étude comparative, les diagnostics les plus fréquemment posés étaient la démence, la mélancolie, l'épilepsie, l'alcoolisme, la syphilis, l'« imbécillité congénitale » et la « folie ordinaire ». Le fait que la paralysie générale se manifestait très rarement chez les Indiens d'Amérique du Nord fait supposer à Kanner qu'elle représente un épisode du cours de l'histoire de la syphilis. Il publie les résultats de ses recherches en 1926 [16], puis dans une revue allemande en 1927 [17].

En mai 1928, l'*American Journal of Psychiatry* publie une annonce pour une bourse universitaire en psychiatrie – *Fellowship in Psychiatry* – de trois ans à la clinique psychiatrique Henri Phipps. Les candidatures devaient être adressées à Adolf Meyer. Comme beaucoup d'autres, Kanner y a adressé sa candidature. Peu de temps après, il fit la connaissance de Meyer lors la Rencontre annuelle de l'*American Psychiatric Association* qui

eut lieu du 4 au 8 juin 1928 à Minneapolis. Quelque temps plus tard, Kanner reçut une lettre de Meyer lui reconnaissant toutes les qualités nécessaires pour intégrer son programme de recherche, et en même temps, soulignait l'importance qu'il demeure des chercheurs plein d'initiatives à l'hôpital d'État de Yankton. Malgré l'ambiguïté de la réponse de Meyer, Kanner lui écrit afin de l'informer de son arrivée prochaine à Baltimore [5].

4. Sa collaboration avec la clinique psychiatrique Henry Phipps, *Johns Hopkins Hospital*, à Baltimore, États-Unis (1928-1930)

Lors du XVII^e Congrès international de médecine qui se tint à Londres du 7 au 12 août, Meyer présente une communication à propos de la *Henry Phipps Psychiatric Clinic* qui venait d'ouvrir sous sa direction quelques mois auparavant. Meyer y fit une communication remarquée en présentant la modernité des équipements, le laboratoire d'histologie, les salles de cours et de mise en pratique [46]. Les patients, suivis au quotidien, y bénéficiaient de diverses thérapies, dont la thérapie par la parole, ainsi que par le biais de diverses activités. Meyer croyait en l'effet thérapeutique de la nature ; de petits étangs et des jardins agrémentaient la cour de la clinique. Conçue selon les conceptions de Meyer, la clinique psychiatrique Henry Phipps avait un fonctionnement qui lui était singulier. Meyer soulignait que, contrairement à la médecine interne qui se focalise sur un organe en particulier, « la psychiatrie traite l'organe social de l'homme » [46].

Très vite, Kanner se rendit compte que Meyer, en tant que directeur, y avait une influence prégnante dans tous les domaines. Meyer faisait grand cas des examens détaillés des patients sur le plan psychiatrique et neurologique. Il procédait à une analyse approfondie de l'enfance et de l'adolescence des patients, en tenant compte de la personnalité et du développement social, en considérant également les facteurs psychobiologiques et génétiques, ce qu'il transmettait avec précision, attendant de même de ses collaborateurs. Kanner contribuait activement aux activités de la clinique, dont il appréciait l'atmosphère, et participait aux formations qui y étaient proposées [45]. Le style peu conventionnel de Meyer, marqué par son pragmatisme et son souci de transmettre les points de vue d'Emil Kraepelin, Eugen Bleuler, Carl Gustav Jung, ainsi que ceux de Sigmund Freud, ont permis à Kanner de s'enrichir de nouvelles approches. Meyer invitait aussi de nombreux de ses collègues étrangers. C'est ainsi que Kanner fit la connaissance du psychiatre viennois Paul Ferdinand Schilder (1886-1940) qui était aussi neurologue, psychanalyste et philosophe. Il était notamment connu pour son ouvrage *Das Körperschema* paru en 1923 et sa description, en 1912, d'une nouvelle forme

d'encéphalite, l'*Encephalitis perixialis diffusa* à laquelle il donna son nom. En 1928, Meyer invite Schilder à la *Henry Phipps Psychiatric Clinic* pour qu'il assure un cycle de conférences. Pendant cette période, une collaboration s'est nouée entre Kanner et Schilder, ce qui donna lieu à des publications communes à propos de la perception des représentations optiques et des images eidétiques. Dès 1930, les résultats de leur recherche furent publiés [20, 21]. Cette année-là, Schilder part s'installer à New York. Kanner était particulièrement intéressé par les conceptions de Meyer concernant notamment la psychobiologie et la santé mentale, la place du caractère et de la personnalité dans le développement des enfants et des adolescents [22], ainsi que l'importance du point de vue génético-dynamique dans les schizophrénies.

Soucieux de la vie de la cité, Kanner entretenait des contacts avec les représentants locaux de la santé mentale, les écoles et les organisations d'aide sociale, à Baltimore. En contact avec l'éditeur de la revue mensuelle d'histoire de la médecine *Medical Life*, le médecin ukrainien Victor Robinson (1886-1947), Kanner publia plusieurs articles dans cette revue. Alors que s'achevait sa période de *Fellowship of psychiatry* à la clinique psychiatrique Henry Phipps, Kanner, inscrit dans la vie de la cité et activement engagé dans diverses activités de recherche, ne tarda pas à recevoir plusieurs propositions de postes. Meyer lui demanda de ne pas prendre de décision hâtive. Peu de temps après, Kanner s'est vu proposer la direction d'un service psychiatrique pour enfants nouvellement créé au sein de l'hôpital Johns Hopkins, *The Harriet Lane Home*.

5. Sa carrière de pédopsychiatre au service psychiatrique pour enfants, *The Harriet Lane Home*, hôpital *Johns Hopkins* à Baltimore, États-Unis (1930-1959)

En 1922, le Comité national pour l'Hygiène mentale et le fonds du Commonwealth ont initié un programme de prévention de la délinquance à Saint Louis. La même année, les fonds du Commonwealth permirent la fondation à Saint Louis de la première institution de *Child Guidance* aux États-Unis, ouvrant la voie à une collaboration de travail entre les psychiatres, les psychologues et les assistants sociaux à propos de la santé mentale des enfants « perturbés » – *disturbed children* –. Le premier fait marquant fut une conférence à Washington en novembre 1930, la *White House Conference on Child Health and Protection*, consacrée aux problèmes de la santé et de la protection des enfants. Les pédiatres prirent la mesure de la nécessité d'adjoindre au domaine de la médecine l'approche de la psychiatrie et de la psychologie dans la prise en charge des enfants. C'est dans ce contexte qu'à l'hôpital

Johns Hopkins fût décidée la création d'un service de consultation psychiatrique pour enfants au sein du service pédiatrique *Harriet Lane Home*. Le service pédiatrique *Harriet Lane Home for Invalid Children* a été fondé grâce à un don, en 1903, de la veuve du banquier Henry Johnston, Harriet Rebecca Lane Johnston (1830-1903) qui, en mémoire de ses deux fils décédés dans l'enfance, souhaitait la création d'une institution pour enfants. La construction du *Harriet Lane Home for Invalid Children* commença en 1909, et l'institution ouvrit officiellement ses portes en octobre 1912. C'était la première clinique pour enfants aux États-Unis qui était associée à une faculté de médecine. Elle a d'abord été dirigée par le docteur John Howland, professeur de pédiatrie à la faculté de médecine de l'hôpital Johns Hopkins. Recevant plus de soixante mille enfants par an, elle devint pionnière dans le domaine du traitement, de l'enseignement et de la recherche.

Le 1^{er} novembre 1930, Kanner prend ses fonctions en tant que directeur du premier service psychiatrique pour enfants — *Children's Psychiatric Service* — au sein d'une clinique pédiatrique aux États-Unis. C'est auprès de Meyer et d'Edward Albert Park (1877-1969), — directeur du service pédiatrique de 1927 à 1946 et professeur de pédiatrie depuis 1927 à l'hôpital et à l'université Johns Hopkins —, que Kanner trouve le soutien nécessaire compte tenu du peu d'équipement mis à sa disposition. Kanner organise le service dans une alliance pédiatrie-psychiatrie [24], et met en pratique ses connaissances en psychopathologie qu'il avait notamment acquises avec l'enseignement de Meyer. La formation des étudiants, des médecins et des assistants sociaux prit pour Kanner une importance toute particulière. Sa pratique clinique nourrissait ses séminaires, ses cours et ses conférences, au cours desquels Kanner transmet les contenus d'une psychiatrie de l'enfance et ce qu'elle implique dans la pratique. Abordant les aspects à la fois psychodynamiques, psychanalytiques et psychobiologiques, il enseignait son expérience et ses conceptions d'une façon qui n'était ni dogmatique ni partielle. Kanner continue aussi à s'intéresser aux développements nouveaux de la discipline en Europe, et en particulier aux travaux du Suisse Moritz Tramer (1882-1963) qui introduisit le terme de « pédopsychiatre » — *Kinderpsychiatrie* — lors du congrès de l'Association psychiatrique suisse du 19 mai 1933. Avec la première édition de son *Traité de pédopsychiatrie générale* [50], Moritz Tramer pose les jalons d'une discipline alliant à la fois la pratique et la recherche scientifique. Avec l'introduction du terme « pédopsychiatrie » par Tramer, Kanner choisit d'intituler son ouvrage, en cours de rédaction, *Child Psychiatry* [23]. Cet ouvrage, publié en 1935, présente de façon exhaustive le champ de la pédopsychiatrie. Aux États-Unis, il est considéré comme un ouvrage de référence. Kanner y adopte une approche éclectique, dans son contenu ainsi que dans sa structure, suivant en cela la démarche

de Meyer. Les facteurs d'âge, de socialisation, de condition physique, d'intelligence, de personnalité, de relations avec les parents, le médecin ou l'enseignant, ainsi que l'environnement dans lequel les enfants grandissent, étaient pris en compte. Selon Kanner, il s'agit là d'un point de départ essentiel pour ensuite pouvoir poser un diagnostic et envisager une prise en charge de l'enfant [5]

Le 30 janvier 1933, le président de la République allemande, le maréchal Paul von Hindenburg, nomme Adolf Hitler chancelier, afin qu'il constitue le nouveau gouvernement allemand. D'origine juive, Kanner observe avec inquiétude la situation en Europe, et, en Allemagne, la prise du pouvoir par les nazis et Hitler qui reçoit les pleins pouvoirs en mars 1933. L'un des effets de l'exode des médecins et des scientifiques juifs de Berlin de l'hôpital de La Charité fut la fondation du *Maryland Committee on Medical Emigres* à Baltimore, dans lequel s'engagèrent aussi bien Kanner que Meyer. En même temps que s'étendaient l'idéologie nationale-socialiste et ses tragédies humaines, se développaient aussi des liens et une confraternité d'aide et de soutien. Ainsi, Kanner aida notamment Erich Benjamin (1880-1943), professeur à la clinique pédiatrique universitaire de Munich et directeur d'un sanatorium pour enfants à Ebenhausen. En 1930, Benjamin publie un ouvrage sur les névroses infantiles [1] ; puis en 1938, juste avant son émigration, il publie un manuel sur la psychopathologie de l'enfant [2]. En 1939, Kanner propose à Benjamin un poste de professeur associé dans son service psychiatrique pour enfants à *Harriet Lane Home*. Benjamin meurt à Baltimore en 1943 des suites d'une grave maladie. Sa nécrologie faite par Kanner parut la même année [26]. De même, Kanner noua des liens amicaux avec Gustav Aschaffenburg (1866-1944), professeur titulaire de la chaire de psychiatrie à l'université de Cologne où il fut directeur de 1929 à 1930. Aschaffenburg a édité un Manuel de psychiatrie en vingt tomes et plusieurs autres ouvrages. Il émigre en 1939 et, arrivé aux États-Unis, malgré son âge, il donna des cours à l'université Johns Hopkins. Le 2 septembre 1944, il meurt à Baltimore. Kanner l'honora dans une nécrologie [29].

5.1. Sa description princeps de l'autisme infantile précoce et ses travaux ultérieurs

Depuis 1938, Kanner s'occupait d'un petit groupe d'enfants dont l'état différait des tableaux cliniques qui avaient été décrits jusqu'alors, notamment l'arriération mentale, la maladie de Heller ou la schizophrénie infantile [4, 27, 31, 34, 40]. Ce qui retint notamment l'attention de Kanner sont deux traits pathognomoniques présentés par ces enfants : une extrême solitude, *aloneness*, et un besoin d'immuabilité, *sameness* [5, 27, 28, 36]. La

publication de ses observations paraît pour la première fois, en 1943, sous le titre *Autistic disturbances of affective contact* [27], description princeps de ce que Kanner nomme en 1944 « l'autisme infantile précoce » [28]. Près de trente ans après sa description princeps, Kanner explique les raisons pour lesquelles il a retenu la dénomination d'autisme infantile précoce. En effet, il tenait à insister sur la précocité des troubles et l'accessibilité limitée de ces enfants [38, 43, 44]. Ainsi, Kanner justifie le choix du terme « autisme », qu'il emprunte à Eugen Bleuler, en indiquant que les symptômes présentés par les enfants autistes sont proches de ceux des schizophrènes, bien qu'ils s'en distinguent du fait notamment de la précocité de leur apparition [5]. L'autisme désigne à la fois, pour Kanner, un trouble relationnel présent dès le début de la vie et, d'un point de vue phénoménologique, une solitude excessive et non un retrait comme dans la schizophrénie [5, 33]. Kanner était soucieux de préserver la spécificité de son syndrome, et s'élevait contre une dilution de la notion d'autisme infantile et une généralisation du diagnostic [36, 38, 39]. Dès lors, il était notamment défavorable au terme d'« enfant atypique » employé par Beata Rank, car il voyait dans cette dénomination le risque d'une confusion entre la maladie de Heller, les psychoses de l'enfance, la schizophrénie infantile, l'autisme et le déficit mental [36, 38].

Dans son article princeps, Kanner présente, avec une rigueur clinique, onze cas d'enfants — huit garçons et trois filles — dont il raconte l'histoire de la naissance jusqu'à l'âge de onze ans, extrait leurs « caractéristiques communes », tout en respectant les « caractéristiques fascinantes » de chacun d'entre eux et dégage un « syndrome unique jusqu'ici non décrit et assez rare » [27, p. 242]. La plupart de ces enfants étaient considérés comme faibles d'esprit, alors, comme le souligne Kanner, qu'ils avaient tous une physionomie intelligente, étaient dotés d'un bon potentiel cognitif et présentaient une remarquable mémorisation [27, 28]. L'intérêt de l'article de 1943 ne se limite pas seulement à sa valeur historique de description d'un nouveau tableau clinique, mais la démarche de Kanner rompt avec la tradition de la psychiatrie de l'enfant, encore dans ses balbutiements. En effet, il ne s'agit pas pour lui de rechercher chez l'enfant ce qu'on avait précédemment décrit chez l'adulte, mais il énonce un certain nombre de traits cliniques spécifiques à ces enfants. Contrairement à la schizophrénie infantile, il existe d'emblée, depuis le début de la vie, un repli extrême qui fait ignorer, refuser à l'enfant autiste tout ce qui vient de l'extérieur et menace sa solitude et son « monde intérieur encapsulé » [33, p. 379]. Dès lors, un contact physique, un mouvement ou un bruit sont traités comme s'ils n'existaient pas ou sont ressentis comme des « intrusions bouleversantes », suscitant de vives colères [27]. Quand l'intrusion devient trop insistante, « il s'en défend par des crises qui semblent plus résulter de

la panique que de la colère » [33, p. 379]. De la même façon, Kanner insiste sur ce qu'éprouve douloureusement l'enfant autiste lorsqu'il manque un objet dans une série, lorsqu'un objet est incomplet, ou lorsqu'une situation n'est pas exactement reproduite à l'identique [32, 33]. Tout comme Meyer, Kanner considère les traits pathognomoniques présentés par ces enfants comme des « réactions », mettant, comme Harry Stack Sullivan, les vécus d'angoisse au centre de sa réflexion. Dès lors, la peur du changement et de l'incomplétude semblent être des facteurs dans l'explication des répétitions monotones et de la limitation des activités spontanées [31, 32]. Les difficultés relationnelles que l'enfant autiste rencontre dans son rapport avec les personnes contraste avec la « bonne relation » qu'il entretient avec certains objets qu'il manipule avec habileté [27, 28, 33, 36]. Frances Tustin les nommera « objets autistiques » tout en les différenciant de l'objet transitionnel décrit par Donald W. Winnicott. L'objet autistique a la fonction, pour Kanner, de protéger l'enfant autiste des intrusions venant du monde extérieur et, laissé seul avec leur objet, l'enfant est calme [28]. L'enfant autiste peut se montrer indulgent avec les objets ou en colère si, par exemple, il ne peut les adapter à un certain endroit. Kanner en déduit qu'en présence des objets, les enfants autistes éprouvent une sensation de toute-puissance et de contrôle, de la même façon qu'à l'égard de leur propre corps en se balançant et en effectuant des mouvements rythmiques [27, 28, 37].

Dans son article de 1943, Kanner ne se prononce pas sur l'étiologie, mais avance qu'il s'agit de « de purs exemples culturels d'une perturbation autistique innée du contact affectif » [27, p. 250]. Il ne rapporte pas l'innéité du syndrome à une cause biologique, mais, à cette époque, aux spécificités de la personnalité des parents et à leur niveau culturel [27, 28, 31]. Plus tard, Kanner précisera que la typologie des parents était une simple donnée d'observation et ne pouvait jouer un rôle dans la genèse de l'autisme [33, 39]. D'ailleurs, après avoir publié son ouvrage *In Defense of the Mothers* [25], Kanner s'est adressé à une association de parents pour les « acquitter ». Sans masquer son désarroi devant l'utilisation abusive de sa première description des parents autistes, Kanner a poursuivi ses recherches sur l'autisme infantile et, au fil des années, a complété le tableau clinique initial par de nouveaux traits spécifiques. Ainsi, si dans son article inaugural, Kanner était peu disert sur les spécificités langagières des enfants autistes [27, 28], en 1946, il les aborde non seulement sous l'angle de la préservation du même (littéralité, écholalie, réversion pronomiale), mais aussi en étudiant certains phénomènes paradoxaux [5, 6, 30]. Par « langage métaphorique », Kanner met l'accent sur l'utilisation par l'enfant autiste de phrases apparemment hors-propos mais qui s'avèrent dotées d'une signification personnelle lorsqu'elles sont mises en lien avec un événement qui a

antérieurement marqué l'enfant. D'autre part, certains enfants autistes mutiques sont en mesure de prononcer des mots ou des phrases dans des situations d'urgence [6, 33]. Kanner est le premier à avoir insisté sur deux types d'écholalie dans l'autisme infantile : l'écholalie immédiate et l'écholalie différée [5, 6, 27, 37]. Dans l'écholalie immédiate, la littéralité permet à Kanner d'expliquer la réversion pronominale caractéristique de l'autisme : l'enfant autiste se désigne par *tu* et désigne l'autre personne par *je* [5, 6, 27, 28, 30, 43]. Quant à l'utilisation de l'écholalie différée, Kanner la considère comme un stade intermédiaire entre l'écholalie immédiate et une tentative d'interaction [6].

En 1971, étudiant l'évolution des onze premiers cas, puis un an plus tard, neuf cas parmi les 96 enfants diagnostiqués à la *Children's Psychiatric Clinic* de l'Hôpital Johns Hopkins avant 1953, Kanner note que le pronostic est souvent médiocre [41, 42]. Néanmoins, le devenir de certains d'entre eux représente ce que Kanner appelle des « *success stories* » [41, p. 143], car certains ont pu faire des études, exercer un métier, conduire une voiture, avoir une certaine autonomie sociale, tout en continuant à vivre dans leur milieu familial ou dans leur propre logement. Pour Kanner, l'évolution favorable tient à plusieurs facteurs : acquisition du langage avant l'âge de 5 ans [35, 37, 42], le fait d'être resté vivre dans leur milieu familial ou dans une famille d'accueil plutôt que dans un hôpital psychiatrique ou une institution spécialisée pour « arriérés » [37, 42]. Un accueil bienveillant et un respect des centres d'intérêt propres à l'enfant ont aussi contribué à cette évolution favorable [42]. Kanner invitait à poursuivre les recherches à propos de l'étiologie, notamment par des explorations biochimiques et l'amélioration des prises en charge [37, 41]. À ce propos, Kanner invitait les chercheurs à la modestie et à l'humilité quant à leurs résultats de recherche [39]. D'autre part, malgré la diversité des méthodes thérapeutiques proposées, Kanner notait que le temps n'avait pas été suffisant pour permettre des évaluations significatives de leur efficacité dans le traitement de l'autisme [41].

Les travaux de Kanner à propos de l'autisme infantile représentent trente années de recherches. Ils sont un enjeu historique, un temps de scansion dans l'histoire de la psychopathologie de l'enfant et constituent le *noyau dur* des recherches ultérieures sur l'autisme infantile [5]. Son tableau clinique de l'autisme infantile est toujours considéré de nos jours comme une référence dans l'établissement du diagnostic. La contribution de Kanner est majeure dans son souci d'établir la psychiatrie de l'enfant comme une spécialité à part entière au même titre que la psychiatrie de l'adulte. Kanner est aujourd'hui considéré comme l'un des premiers, sinon le premier professeur de pédopsychiatrie aux États-Unis.

Déclaration de liens d'intérêts : L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Benjamin E. Grundlagen und Endwicklungsgeschichte der kindlichen Neurose. Eine ärztlich-pädagogische Studie. Leipzig: G.Thieme; 1930.
- [2] Benjamin E, Hanselmann H, Isserlin M, Lutz J, Ronald A. Lehrbuch der Psychopathologie des Kindesalters für Ärzte und Erzieher. Erlenbach-Zürich/Leipzig: Rotapfel-Verl; 1938.
- [3] Brown MA. Folklore of the Teeth by Leo Kanner, Am J Public Health 1928;18: 1438-39.
- [4] Despert JL, Schizophrenia in children. Psy Quart 1938;12:522-36.
- [5] Druel G. Construction du syndrome autistique par Leo Kanner : son émergence dans l'histoire des psychoses infantiles. Ses conséquences actuelles [Thèse de Doctorat de Psychologie]. Rennes: Université Rennes 2; 2002.
- [6] Druel G, Sauvagnat F. Un inédit de Leo Kanner : sur deux applications opposées de la notion de métaphore aux psychoses. Psycho Clin 2002;14:193-213.
- [7] Hadley EE. Folklore of the Teeth by Leo Kanner. Am J Psychiatry 1929;85:958.
- [8] Harnack A. L'essence du christianisme. Paris: Labor et Fides; 2015 (1900).
- [9] Ibsen Henrik. Peer Gynt, Paris: Flammarion; 1994 (1867).
- [10] Kanner L. Untersuchungen über den Einfluss von Ruhe, Schlaf und Arbeit auf das Elektrokardiogramm und Kardiophonogramm, unter besonderer Berücksichtigung von Leitungszeit und Erregungszeit [Promotionsakte n°871]. Berlin: Medizinische Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin; 1920.
- [11] Kanner L. Untersuchungen über die normalen Herztöne und ihre Beziehungen zum elektrokardiogramm, Z Exp Pathologie Therapie 1921;22:244-48.
- [12] Kanner L. Die Verwendung der Zähne außerhalb der Mundhöhle bei den verschiedenen Völkern. Dtsch Z Zahnheilkd 1924;42:573-78.
- [13] Kanner L. Folklore of the Teeth: I. A folkloristic Study of Teeth as used outside of the Oral Cavity. Dent Cosmos 1925;67:178-84.
- [14] Kanner L. A Psychiatric Study of Ibsen's Peer Gynt. J Abnorm Soc Psychol 1925;19:373-82.
- [15] Kanner L. The Museum of Formal and Verbal Expressions at the Yankton State Hospital. Am J Psychiatry 1926;83:293-96.
- [16] Kanner L. General Paralysis Among the North American Indians. Am J Psychiatry 1926;83:125-33.

- [17] Kanner L. Die Rassenprognose des progressive Paralyse. *Z Gesamte Neurol Psychiatr* 1927;108:680-86.
- [18] Kanner L. The Tooth as a Folkloristic Symbol. *Psychoanalytical Rev* 1928;15:37-52.
- [19] Kanner L. *Folklore of the Teeth*. New York: Macmillan; 1928.
- [20] Kanner L, Schilder PF. Über Bewegungen an Vorstellungsbildern und ihre Beziehungen zur Pathologie. *Nervenarzt* 1930;3:406-11.
- [21] Kanner L, Schilder PF. Movements of Optic Images and Optic Imagination of Movements. *J Nerv Ment Dis* 1930;72:489-517.
- [22] Kanner L. Psychobiological Work with Children's Personality Difficulties. *Am J Orthopsychiatry* 1934;4:402-12.
- [23] Kanner L. *Child Psychiatry*. Illinois: Charles C.Thomas; 1935.
- [24] Kanner L. The Pediatric-Psychiatric Alliance, *Can Med Assoc J*, 1938; 38 (1): 71-4.
- [25] Kanner L. *In Defense of the Mothers. How to Bring up Children In Spite of the More Zealus Psychologists*. Illinois, Springfield, Charles C. Thomas, 1941.
- [26] Kanner L. Erich Benjamin. Obituary. *Nerv Child* 1943;2:374-5.
- [27] Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Nerv Child* 1943;2:217-50.
- [28] Kanner L. Early infantile autism. *J Pediatr* 1944;25:211-7.
- [29] Kanner L. Gustav Aschaffenburg: In Memoriam. *Am J Psychiatry* 1944;101:427-8.
- [30] Kanner L. Irrelevant and metaphorical language in early infantile autism. *Am J Psychiatry*, 1946; 103: 242-6.
- [31] Kanner L, Problems of nosology and psychodynamics of early infantile autism. *Am J Orthopsychiatry* 1949;19:416-26.
- [32] Kanner L. The conception of wholes and the parts in early infantile autism. *Am J Psychiatry* 1951;108:23-6.
- [33] Kanner L. To what extent early infantile autism determined by constitutional inadequacies?. *Assoc Res Nerv Ment Dis* 1954;33:378-85.
- [34] Kanner L. General concept of schizophrenia at different ages. *Assoc Res Nerv Ment Dis* 1954;34:451-3.
- [35] Kanner L, Eisenberg L. Notes on the follow-up studies of autistic children. In Hoch PH, Zubin J, *Psychopathology of childhood*, Ph. Hoch and J. Zubin;1955:227-39.
- [36] Kanner L. The specificity of early infantile autism. *Acta Paedopsychiatr* 1958;25:108-13.
- [37] Kanner L, Lesser L. Early infantile autism. *Pediatr Clin North Am* 1958;5:711-20.
- [38] Kanner L. Infantile autism and the schizophrenias. *Behav Sci* 1965;10:412-20.
- [39] Kanner L. Early infantile autism revisited. *Psychiatry Dig* 1968;29:17-28.

- [40] Kanner L. Childhood psychosis: a historical overview. *J Autism Child Schizophr* 1971;1:14-9.
- [41] Kanner L. Follow-up study of eleven autistic children originally reported in 1943. *J Autism Child Schizophr* 1971;1:119-45.
- [42] Kanner L, Rodriguez A, Ashenden B. How far can autistic children go in matters of social adaptation ?. *J Autism Child Schizophr* 1972;2:9-33.
- [43] Kanner L. The birth of early infantile autism. *J Autism Child Schizophr* 1973;3:93-5.
- [44] Kanner L. Childhood psychosis: initial studies and new insights. Washington: D.C. Winston & Sons; 1973.
- [45] Kanner L. Autobiography. Freedom from within, Washington: Held at the American Psychiatric Association Library and Archives; 1977. unpublished.
- [46] Meyer A. The Psychiatric Clinic, its aims (educational and therapeutic) and the results obtained in respect to promotion of recovery. In: Transactions of the 17th International Congress of Medicine in London, Section XII, Part. 2; 1913: 9-11.
- [47] Neumärker KJ. Leo Kanner: his years in Berlin (1906-1924). The roots of autistic disorders. *Hist Psychiatry* 2003;14:205-18.
- [48] Neumärker KJ. Leo Kanner. In: Castell R (Hg.), Hundert Jahre Kinder – und Jugendpsychiatrie, Göttingen: V&R Unipress; 2008: 47-70.
- [49] Prinzhorn H. Expressions de la folie : dessins, peintures, sculptures d'asile. Paris: Gallimard; 1984.
- [50] Tramer M. Lehrbuch der allgemeinen Kinderpsychiatrie. Bâle: Schwabe & Co; 1964 (1942).