REVEL NICE
REVUES ÉLECTRONIQUES DE L'UNIVERSITÉ DE NICE

http://revel.unice.fr



Pour citer cet article :

Alain Rakoniewski,
" Musicothérapie psychothérapie et neuropsychologie : faire avec ce que la musique nous fait ",
Revue Française de Musicothérapie, Volume XXXVIII, , ,
mis en ligne le 26 décembre 2018.
URL : http://revel.unice.fr/rmusicotherapie/index.html?id=3930

Voir l'article en ligne

AVERTISSEMENT

Les publications du site REVEL sont protégées par les dispositions générales du Code de la propriété intellectuelle.

Conditions d'utilisation - respect du droit d'auteur et de la propriété intellectuelle

L'accès aux références bibliographiques et au texte intégral, aux outils de recherche ou au feuilletage de l'ensemble des revues est libre, cependant article, recension et autre contribution sont couvertes par le droit d'auteur et sont la propriété de leurs auteurs.

Les utilisateurs doivent toujours associer à toute unité documentaire les éléments bibliographiques permettant de l'identifier correctement et notamment toujours faire mention du nom de l'auteur, du titre de l'article, de la revue et du site Revel. Ces mentions apparaissent sur la page de garde des documents sauvegardés sur les postes des utilisateurs ou imprimés par leur soin.

L'université de Nice-Sophia Antipolis est l'éditeur du portail REVEL@Nice et à ce titre détient la propriété intellectuelle et les droits d'exploitation du site.
L'exploitation du site à des fins commerciales ou publicitaires est interdite ainsi que toute diffusion massive du contenu ou modification des données sans l'accord des auteurs et de l'équipe Revel.

REVEL revues électronique de l'UNS - plate-forme pepiniere

La Revue Française de Musicothérapie

La Revue Française de Musicothérapie

ISSN : 2107-7150 Volume XXXVII - Numéro 02 - décembre 2018

Musicothérapie psychothérapie et neuropsychologie : faire avec ce que la musique nous fait

Alain Rakoniewski

Psychologue, Musicothérapeute, Nantes.

Résumé

Qu'est-ce que le paradoxe de l'écoute musicale ? Cela signifie que nous ne pouvons pas choisir entre être modifié par la musique, et la co-construction active d'aires transitionnelles de « musique écoutée » (Winnicott). Dans un premier temps nous devons préciser ce qu'est le « système de la musique », un ensemble d'éléments interagissants et interdépendants. Il devient alors plus aisé de comprendre les processus neuropsychologiques et psychologiques qui lie l'écoute musicale et le système Cerveau-Inconscient(s)-conscience : l'écoute musicale modifie le cerveau ET nécessite une participation active du sujet. Trois outils théorico-cliniques sont proposés au thérapeute pour l'aider à co-construire ses stratégies psychothérapeutiques : le triangle des Représentations Mentales, le système « route du haut »/« route du bas », et une modélisation du système émotion(s)/raisonnement(s). Ces trois outils contribuent à lier les effets dynamogéniques de l'écoute musicale et le changement psychique pour que se développent les six processus de changement de la musicothérapie réceptive.

Mots clefs

Paradoxe de l'écoute musicale ; musicothérapie réceptive ;- aire transitionnelle ; cerveau ; conscience ; discontinuité du cadre ; émotion(s)/raisonnement(s) ; inconscient(s).

Abstract

What is the music listening paradox ? It means that we cannot choose between to be changed by music, and active co-construction of individual transitional areas, a personal music listening experiencing (intermediate area of intersubjectivity and cultural experience, Winnicott). First we have to consider what is the « system of music », a set of interacting and interdependent entities. So, with the neuropsychology and psychology of music, it becomes easier to understand how music listening is linked to the system Brain-Unconscious-Consciousness : music listening changes the brain AND needs an active human subject's participation in listening to the music. Three theorical-clinical tools are proposed to help the therapist to co-construct his psychotherapeutic strategies : the Mental Representations triangle, the « high road/low road » system, and a scientific model of the emotion(s)/reasoning(s) system. The aim of these tools is to link dynamogenic effects of musical listening and the psychical change in order to develop the receptive music therapy's six change processes.

Keywords

Music listening paradox; receptive music therapy; brain; consciousness; emotion(s)/reasoning(s); frame discontinuity; transitional area; unconscious.

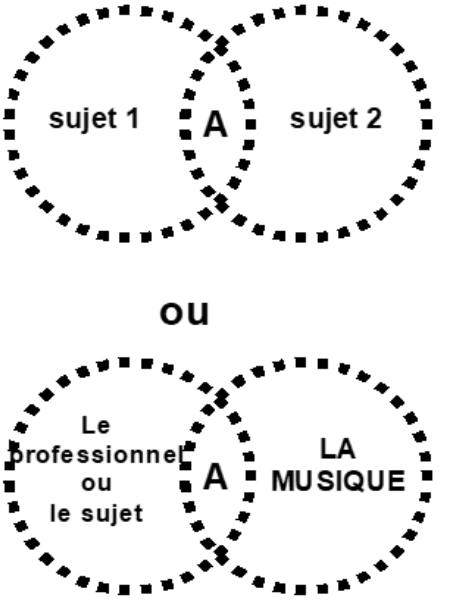
Musicothérapie, psychothérapie et neuropsychologie : faire avec ce que la musique nous fait

Introduction

Pour une conférence donnée en 2014, Hervé Platel avait choisi pour titre : « Neurosciences et musique : comment la musique modifie notre cerveau ». Comme dans le chapitre qu'il a écrit pour le livre dirigé par Emmanuel Bigand (2018), « Pourquoi la musique nous fait vibrer ? », il insiste sur les processus de plasticité cérébrale, de traitement de l'information, et d'apprentissage qui donnent forme en temps réel pour chaque sujet à son cerveau musical.

En s'inscrivant dans le paradigme constructiviste et en s'appuyant sur les découvertes des neurosciences, David Eagleman (2011 et vidéos disponibles sur le net) montre que nous ne percevons pas le monde tel qu'il est, mais tel que nous sommes. Nous projetons sur l'environnement nos fonctionnements neuropsychologiques et nos Représentations Mentales (**RM** dans la suite du texte). Nous construisons consciemment et inconsciemment notre cerveau singulier par un système d'interactions entre RM et environnement. Les connaissances neuropsychologiques et cognitives actuelles considèrent que la perception est un processus de (re)construction permanent. Avant ce soutien des neurosciences à l'approche constructiviste, Watzlawick s'intéressait déjà à la manière dont un sujet peut modifier ses RM et croyances afin de percevoir la « réalité » de manière différente et pouvoir ainsi changer ses comportements et pensées. Les approches solutionnistes et stratégiques s'inscrivent dans le même paradigme. Mais toute psychothérapie se heurte à une homéostasie psychologique qui offre **sécurité et plaisir** dans le fonctionnement psychique et constitue une résistance à tout changement. Toute psychothérapie repose en partie sur le jeu entre désir de changement et résistance au changement, mais «En étant ambivalent on se rapproche progressivement du changement. » (Miller & Rollnick, 2013, p. 6).

Ainsi, le sujet est dans la position d'être modifié par la musique et de construire sa propre écoute musicale par son action psychique. D'où le **paradoxe de l'écoute musicale** : être modifié par la musique tout en créant activement la musique écoutée dans des aires transitionnelles. Il s'agit des aires transitionnelles de Winnicott, là où séparation **ET** lien se jouent ensemble (*playing*) par co-construction (notées **A** dans les schémas, soit entre deux sujets, soit entre un sujet et la musique-culture). Ainsi, en écoutant de la musique nous faisons l'expérience d'une aire transitionnelle, d'une aire intermédiaire, d'une aire tierce qui sépare et lie entre eux le dedans et le dehors de chaque sujet :



Du fait de l'environnement culturel, l'universalité et la singularité constituent deux dimensions conflictuelles et complémentaires du paradoxe de l'écoute musicale :

- à l'intérieur d'une culture donnée, pour un très large groupe d'individus, il existe un effet **universel** de la culture musicale : il s'agit de la musique qui modifie le cerveau et lui donne forme. Universelle est la capacité pour un individu de reconnaître deux hauteurs de son différentes et ainsi la différence entre deux notes. Une certaine spécialisation de cet effet peut être observée dans la culture occidentale où des cultures musicales

différentes -rock, jazz, classique ... - se ramifient à l'infini en autant de réalités musicales qui semblent autonomes. Mais dans cette même culture occidentale l'importance de la musique tonale et des liens dissonant/consonant demeurent universalement partagés.

- un effet **singulier** constitué par la co-création de la musique écoutée dans des aires transitionnelles par un individu appartenant à cette culture

La temporalité est une troisième dimension. Lorsqu'il y a apprentissage (implicite et/ou explicite), l'écoulement du temps est synonyme d'une certaine irréversibilité : pour un sujet, du fait de la (re)contextualisation ce n'est sans doute jamais la même musique écoutée, et du fait de la plasticité ce n'est jamais le même cerveau (un petit exercice de plasticité visuelle est proposé dans Naccache § Naccache, 2018, pp. 99-106). Dans le cadre thérapeutique, ce processus de (re)contextualisation devra être recherché et mis au service des processus de changement (la Recontextualisation appartient à l'ensemble des quatre R : Reformuler, Résumer, Renforcer).

Le système de la musique

De manière universelle la musique est fondamentalement un **système anti-chaos sonore d'éléments en interaction**. Nos outils et stratégies d'aide au changement peuvent s'appuyer sur les caractéristiques de ce système de la musique. La musique, en tant que système :

- repose sur l'organisation de **discontinuités** dans le sonore, par exemple l'utilisation d'éléments « discrets » les notes de hauteurs tonales différentes, avec des possibilités de simultanéité (Lecourt, 2005, p. 140)
- nécessite l'organisation de **temporalités** : durée temporelle des notes, séquences musicales, rythme, tempo…
- nécessite des **mémoires** : il existe une grande persistance de l'empreinte neurologique musicale lorsque des musiques sont mises en mémoire à Long Terme, et les sujets disposent de grandes capacités, soit de reconnaissance lors d'une écoute, soit de reproduction intra ou interpsychique. Ces facteurs contribuent à faire de la musique un processus de développement de la communication, de synchronisation et de construction du lien social
- est faite de **constituants** (*component*s) : mélodie, rythme, contour, timbre, hauteur tonale, intensité (Bigand, 2018 ; Chouard, 2001 ; Levitin, 2006, 2012)
- nécessite des compétences **mélodico-rythmiques** qu'elle partage avec le langage (prosodie linguistique et prosodie émotionnelle)
- par ses **structures musicales**, la musique essaie d'introduire une **rationalité** dans un monde sonore chaotique : la musique comme « intelligibilité d'un monde sonore autonome » (Wolff, 2015, p. 154). D'où le processus d'**anticipation/attente**, largement inconscient, qui permet par exemple le fonctionnement tension/résolution ou le fonctionnement du processus de différenciation dissonant/consonant

Les **processus d2c** : **d**ifférenciation, **c**omplémentarité, **c**onflictualisation (Rakoniewski, 2014) participent donc à l'organisation du psychisme humain et des structures musicales. Avec le système de la musique, le sujet, ressent plaisir ou déplaisir, communique, développe des processus cognitifs et émotionnels d'analogie et de digitalisation, désire (intersubjectivité), traite de l'information et apprend.

Ce que la musique nous fait et ce que nous en faisons

L'écoute musicale est un processus par lequel le cerveau (re)construit « des » **R**eprésentations **M**entales à partir d'un traitement inconscient et conscient des éléments et constituants **de la musique** fait dans des zones cérébrales différentes, impliquant une très large partie du cerveau. D'où l'expression de « symphonie neuronale » pour rendre compte de ces multiples zones mobilisées et visibles sur les images IRMf. Ces différents traitements de l'information sont assemblés en **R**eprésentations **M**entales, analogiques et digitales, de rythme, de tempo, de contour, de mélodie, de réverbération, de thème, d'œuvre, … permettant de produire émotions et

analyses. Le cerveau tout entier doit unifier les sons « perçus » pour nous donner l'illusion d'une réalité intégrative-holistique, la sensation d'un TOUT, qui est reconnu comme MUSIQUE, impliquant aussi le fonctionnement émotionnel et activant les circuits du plaisir et de la récompense. Dans une perspective holistique, les propriétés du **tout** ne peuvent être prédites ou expliquées à partir des propriétés de chacune des parties. Ainsi, lorsque notre cerveau « entend » de la musique, il s'agit d'une propriété globale, un processus d' « émergence » irréductible à la compréhension neuropsychologique de chacune des différentes zones ou parties, qui assurent par ailleurs d'autres tâches que l'écoute musicale. Dans la musique tonale les auditeurs entendent une unité à laquelle ils donnent une signification inhérente à leur génotype, leur plasticité phénotypique, et leur culture. L'auditeur, suivant son désir et ses capacités, peut donc ressentir et/ou explorer chaque élément du système de la musique et les différentes RM analogiques et digitales qui se produisent dans son système soma-cerveau-psychisme. Par exemple, les musiciens professionnels développeront une exploration plus digitale : analyse de certains des éléments du système, contextualisation de son historique, regard sur sa structure et son écriture ... Il est ainsi possible de **digitaliser** en orientant par exemple son analyse vers la mélodie ou le rythme. (Boulez, Changeux & Manoury, 2014, p. 109). Mais il existe un risque de trop s'écarter de la signification holistique et **analogique** de la musique. L'interprète doit permettre à la musique de s'exprimer pleinement en elle-même et alors il justifie sa raison d'être, écrit le chef d'orchestre James Conlon (in Chouard, 2001, p. 32).

Système de la musique et neuropsychologie cognitive

B.Tillmann (in Bigand, 2018, pp. 40-41) propose un résumé des connaissances neuropsychologiques concernant le traitement du système de la musique avec des schémas des différentes zones du cerveau concernées (cortex et autres). Concernant l'écoute musicale et le cerveau émotionnel, insistons :

- sur les circuits entre amygdales, aire tegmentale, striatum ventral et cortex orbitofrontal (Le cerveau émotionnel, in Sander, 2015 ; Les émotions musicales, in Bigand, 2018). L'amygdale joue un rôle fondamental dans le déclenchement de la peur et de l'anxiété. Mais il existe des recherches en cours pour déterminer la part d'émotions positives que les amygdales pourraient produire, et l'éventuelle spécialisation entre amygdale droite et gauche. L'amygdale joue aussi un rôle dans le déclenchement des processus attentionnels et mnésiques (connections avec l'hippocampe). Ainsi, c'est sans doute la valence d'un stimulus, négative ou positive, que l'amygdale encoderait,
- sur le circuit dopaminergique de la récompense-plaisir (dont noyaux accumbens, Belkacem, Reynaud & Venisse, 2011, p. 26 ; Salimpoor, van den Bosch, Kovacevic, Randal McIntosh, Dagher & Zatorre, 2013). « Chez l'homme, l'IRMf a montré que diverses situations activent le striatum : l'écoute d'une musique plaisante, le visage d'une personne aimée, ou encore une décision altruiste ou charitable. » (Pichon & Vuilleumier, in Sander, 2015, p. 151). Ainsi les musiques consonantes jugées plus agréables déclenchent des réactions dans le circuit de la récompense (striatum central),
- sur les liens entre le cerveau émotionnel et le cortex préfrontal.

En résumé, il semble que tout changement dans la structure musicale entraîne des changements dans les structures cérébrales, des manifestations psychocorporelles (rythme cardiaque, sudation ...) et modifie le cerveau.

Système de la musique et psychanalyse

- Les **contenants psychiques psychanalytiques** : « moi-peau », « enveloppes psychiques », « image du corps » (Anzieu, Dolto, Lecourt, Pankow). Ils sont les délimitations narcissiques du sujet assurant une **sécurité fondamentale** et un **vécu d'unité**. Mais les modalités de leur construction par chaque sujet sont insuffisamment connues, et de ce fait, en tant qu'outils thérapeutiques ils présentent une trop grande imprécision analogique. Bien souvent une

confusion entre l'environnement somato-physique et la construction des RM est observée : par exemple, les sensations générées par la peau, environnement sensoriel individuel, seront trivialement assimilées au « moi-peau » qui est un ensemble de RM, un contenant psychique construit par chaque sujet désirant.

- W. Bion : éléments « bêta », certains ressentis psychiquement éprouvants (par exemple lors de l'écoute musicale), et fonction « alpha » pour les contenir psychiquement. Plus largement la conceptualisation du système **contenant/contenu** est fondamentale pour penser l'outil « cadre thérapeutique ».

- Winnicott : l'écoute musicale produit des effets psychiques si l'individu fait une expérience intra et interpersonnelle des stimulations externes venant de l'écoute par création d'**aires transitionnelles.**

- Imberty : l'écoute musicale n'est pas une simple cognition musicale, mais une recherche de sens et une contextualisation temporelle liée à l'histoire du sujet.

- E. Lecourt : la production musicale en tant que structure groupale considérée comme homologue à la structure inconsciente du groupe qui l'a produite ; la musicothérapie d'improvisation et d'exploration a permis d'observer des formes groupales musicales spécifiques, comme l'*ostinato* repris par tous les membres d'un groupe (en lien avec la théorie de l'Appareil Psychique Groupal de Kaës).

- Ansermet : **chaque cerveau est singulier** et les Représentations Mentales liées au système de la musique participent aux **dynamiques du désir et du sujet**.

Écoute musicale et système Cerveau-Inconscient(s)-Conscience

D'un point de vue neurocognitif et psychanalytique, l'écoute musicale implique le **système Cerveau-Inconscient(s)-Conscience**. L'écriture marquée par (s) rappelle que l'inconscient(s) est une réalité plurielle. Trois outils théorico-cliniques inspirés de modèles scientifiques sont présentés infra afin de permettre aux musicothérapeutes de disposer de représentations simplifiées de ce système et de faciliter l'émergence de stratégies thérapeutiques. La décision par les musicothérapeutes de mobiliser certains outils doit être liée à leur probabilité d'ouvrir la pensée, de diversifier les « points de vue », et de favoriser la co-création d'aires transitionnelles :

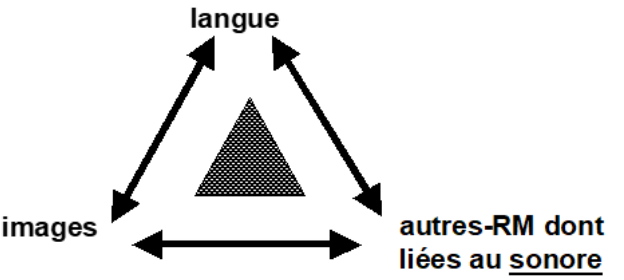
- le triangle des RM car le système de la musique et l'écoute musicale impliquent des capacités de RM et de plasticité cérébrale

- le schéma neuropsychologique « route du haut »/« route du bas » permet de penser certains rapports émotion(s)/raisonnement(s) et inconscient(s)/conscience

- le système émotion(s)/raisonnement(s).

Le triangle des Représentations Mentales

Comme l'avait résumé Alfred Korzybski (1998), ''un mot n'est pas la chose, **une** carte n'est pas le territoire''. Chaque sujet vit dans l'univers de ses **RM**, et NON dans la chose en soi. Dans un modèle simplifié, trois grands types de RM forment **un triangle en mouvement,** un **système d'interactions permanentes et de processus inconscients et conscients** permettant de **penser** et d'**agir**. Rappelons que d'un point de vue systémique, la modification d'un élément du système au temps (t) crée par un effet de causalité circulaire au temps (t+1), un nouveau système, un nouveau triangle de RM. Dans notre modèle simplifié trois grands types de **RM** occupent les trois sommets d'un triangle formant un **système** d'interactions permanentes :



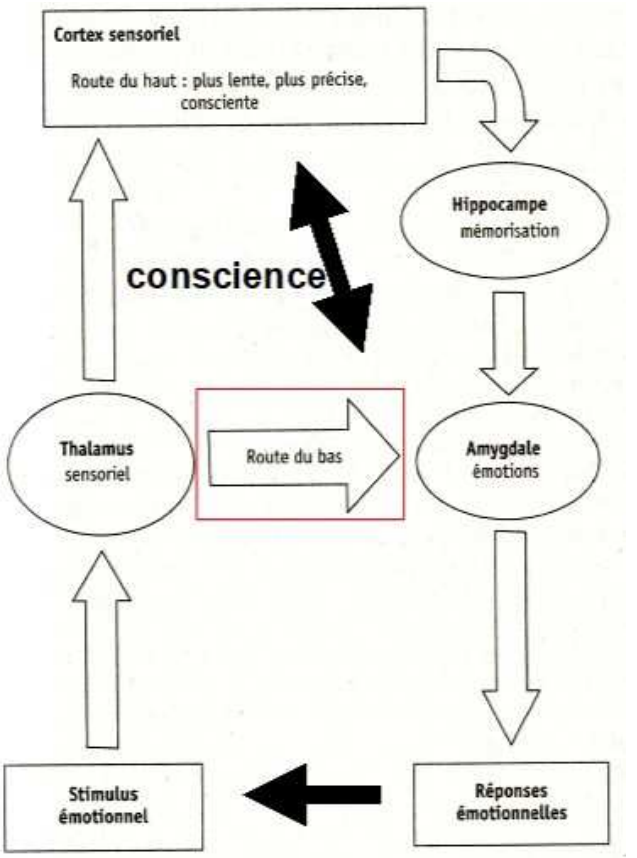
« autres-RM » désignent les praxis, les connaissances procédurales (non-propositionnelles, implicites) … et les **RM**

auditives et sonores (dissonant/consonant, hauteur tonale, timbres, contour, rythmes, mélodies …). Le fonctionnement psychique normal nécessite des liens permanents et des processus dynamiques entre les différents types de RM.

Le fonctionnement de ce système intègre souvent des **apprentissages** (dont **implicites**) : la **plasticité cérébrale** permet sans cesse de nouvelles organisations inconscientes et conscientes du système des **RM** et des **mémoires**, de **nouveaux triangles des RM** qui sont autant de **discontinuités psychiques**. Le changement psychique recherché dans un cadre thérapeutique reposera en partie sur ces nouveaux apprentissages et sur le plaisir de penser, d'associer, de relier, un processus permanent de constructions de nouveaux triangles des représentations. De manière analogue, Damasio (2017, p. 174) écrit : « Les expériences mentales ne sont pas des « images instantanées » : ce sont des processus inscrits dans le temps, le récit de plusieurs microévènements survenus dans le corps proprement dit et dans le cerveau. ».

« Route du haut »/« Route du bas »

Dans le cas d'une stimulation émotionnelle, comment est effectué le traitement de l'information et comment le sujet choisit-il ses réponses ? Le schéma des deux routes permet de penser certains rapports entre conscience et inconscient(s), et d'insister sur le système émotion(s)/raisonnement(s) mobilisé par l'écoute musicale. La « route du bas » est plus rapide et **inconsciente** et permet des réactions neurologiques et corporelles immédiates, la fuite ou le plaisir par exemple. La « route du haut » vers le cortex est plus lente, plus précise (digitalisation) et **consciente**. L'écoute musicale implique ces deux « routes » du fait des multiples zones et structures impliquées dans chaque hémisphère cérébral pour percevoir, ressentir et créer « la musique écoutée ». La flèche en bas du schéma indique que des réponses émotionnelles peuvent devenir de nouveaux stimuli émotionnels internes.



Le schéma figure le cas de stimuli émotionnels, mais les travaux sur l'inconscient montre que tout type de stimuli est susceptible d'activer les deux routes (Naccache, 2006 ; Eagleman, 2011). La flèche « conscience » représente les liaisons entre amygdale-circuit de la récompense et cortex conduisant à l'émergence d'une possible prise de conscience des émotions (Ledoux & Brown, 2017). Concernant les émotions, la route du haut porte des informations venant des amygdales et du système de la récompense vers le cortex préfrontal et orbitofrontal. Pour Eagleman (2011) la conscience est le chef d'orchestre qui mobilise les différents processus et entités cérébrales pour les faire travailler ensemble. De manière proche, Naccache et Naccache (2018, p.156) insistent sur la complémentarité des processus inconscients et conscients, sur leurs échanges « gagnant-gagnant » dans les processus de créativité : « La conscience est en effet cohérente, intégrative et continue dans le temps, mais lente, sérielle et très

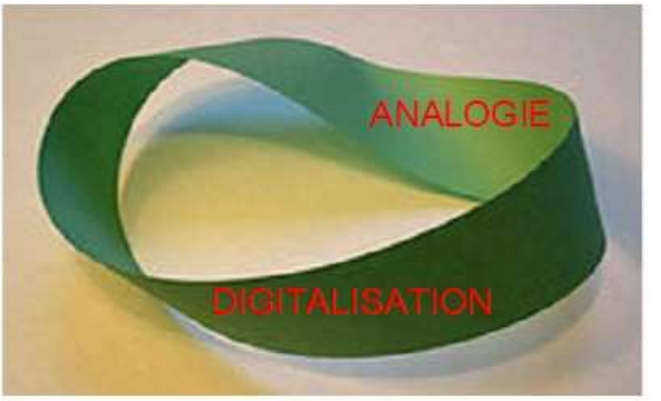
limitée dans ses capacités. À l'inverse, les processus inconscients sont très riches, parallèles, mais évanescents, discontinus et incohérents les uns avec les autres. D'où l'intérêt de les associer ! ».

L'éventuelle émergence de la conscience ne constitue donc pas un effet automatique des stimuli, mais plutôt un effet d'apprentissage attentionnel impliquant les processus conflictuels et complémentaires d'activation/inhibition de certaines opérations mentales. Dans un fonctionnement humain normal créatif, l'écoute musicale lie ET sépare « route du haut » et « route du bas ». Chacune de ces routes développe principalement un type de communication :

- communication reposant sur l'**analogie** pour « la route du bas » (rapidité) : ce codage recherche une correspondance étroite avec la chose représentée, un degré de ressemblance élevé avec le référent. Sur le plan psychique, le codage analogique recherche l'identité de perception, la non-contradiction (l'ambivalence de certaines RM analogiques le permet), et la continuité. Représenter Mentalement analogiquement un chat c'est miauler comme lui, imiter sa démarche, le dessiner, utiliser un mot s'appuyant sur un trait saillant. Les messages émotionnels utilisent beaucoup ce codage. Des langages analogiques corporels représentent nos émotions dans certains contextes de communication intra ou interpsychique. Certaines RM procédurales inconscientes sont analogiques (marcher, digérer…)

- communication reposant sur la **digitalisation** pour la « route du haut » (analyse et création de RM conscientes) : ce codage introduit une dissemblance importante entre la RM et le référent, une discontinuité entre le code et l'apparence sensible du référent, de la Chose représentée. L'écart représentatif est important : entre le mot CHAT et le référent « chat » il n'y a pas de ressemblance. Le codage est biunivoque : il y a correspondance terme à terme entre un élément du code et son référent, ce qui le rend précis. Il fonctionne par discrimination de l'information. Dans un système digital parfait comme le codage binaire, la discrimination est totale entre une suite de « 0 » et de « 1 » et le référent.

Une bande de Mœbius constitue un outil permettant de représenter la contradiction apparente entre séparer ET lier, car elle inhibe une pensée raisonnant avec le principe du tiers exclu qui serait "séparer OU lier". La bande de Mœbius représente deux faces différenciées mais que l'on peut suivre à l'infini sans discontinuer, assurant ainsi un processus de lien permanent. La finalité est de créer un processus de pensée permettant de parcourir la bande à l'infini, similaire au fonctionnement neuropsychologique normal. La face « ANALOGIE » représente la route du bas, et « DIGITALISATION » la route du haut :



Le système émotion(s)/raisonnement(s)

Pour O. Sacks, la musique est « L'association normale de l'intellect et de l'émotion… » (Sacks, 2009, p. 13). L'écoute musicale implique donc largement les circuits différenciés, conflictuels et complémentaires des émotion(s) et raisonnement(s). D'un point de vue psychanalytique, en liant **cerveau et désir**, la musique **exacerbe** ces circuits car elle se développe dans des réalités **analogiques et digitales**. Retenir la terminologie **émotion(s)/raisonnement(s)** est destiné à rejeter tout clivage entre ces deux fonctionnements neuropsychologiques et psychiques en mettant l'accent sur leur complémentarité, ce qui n'exclut pas la différenciation et la conflictualisation. L'écriture marquée par (s) rappelle que le raisonnement et l'émotion sont des réalités intra et intersubjectives plurielles.

Pour disposer d'un outil schématisons les principales composantes du système **raisonnement(s)**. Dans le cadre de l'hypothèse qui considère la perception comme une projection-construction neuropsychologique et psychologique, cet outil retient une définition très large du raisonnement, allant des biais cognitifs à la rationalité, se déroulant dans des processus inconscients et/ou conscients :

d2c + triangle des RM + modèle S1 S2 S3 + narrativité

- **d2c** : différenciation complémentarité conflictualisation

- **S1 et S2 :** les deux vitesses de la pensée (Kahneman, 2012). Le **Système 1** rapide, intuitif, et plutôt **inconscient** comprenant les **heuristiques**. Une heuristique est une stratégie cognitive simple produisant des inférences acceptables par le système cognitif de l'individu. Le **Système 2** est plutôt logique (**algorithmes**), lent et plutôt **conscient** ; il cherche à éviter les illusions de perception et les biais cognitifs inhérents au système 1. Un biais cognitif n'est pas dû à des limites intellectuelles mais à des modalités restrictives de traitement de l'information, qui en fonction de la tâche **activent** systématiquement des capacités cognitives inadéquates, et **inhibent** celles qui devraient normalement être requises. Damasio considère que pour assurer l'existence du processus décisionnel, les émotions doivent se connecter aux systèmes 1 et/ou 2. Mais de ce fait, rien n'assure que des décisions non-rationnelles inadéquates ne vont pas se produire. Pour inhiber de manière plus satisfaisante ces biais, Houdé (2014) adjoint le **Système 3** de contrôle exécutif métacognitif et autoréflexif inhibant S1 et activant le S2 approprié (éventuellement des émotions altruistes). Eagleman (2011) développe une approche similaire impliquant les trois systèmes de traitement de l'information.

- la **narrativité** est une réalité multifactorielle participant au vécu d'unité et de délimitation recherché par tout sujet. Elle repose :

• sur des biais cognitifs créant des liens de causalité linéaire, une « bonne histoire », sans méthodologie de vérification (heuristique de la représentativité par exemple)

• sur une recherche de cohérence subjective et un refus du vide portés par notre fonctionnement neuropsychologique, et sur une dynamique du refus de la dissonance cognitive. « Les humains sont des conteurs-nés : faire le récit de l'origine des choses nous procure une grande satisfaction. » (Damasio, 2017, p. 17)

• d'un point de vue psychanalytique, sur la part fictionnelle liée au fantasme, inhérente à la dynamique intra et intersubjective du désir chez chaque sujet.

Le système des émotion(s) (**six**, dites primaires et analogiquement les plus nommées dans la pratique clinique, auxquelles nous avons adjoint « sérénité » et « ennui » nommées dans la pratique de la musicothérapie réceptive pour caractériser certains sentiments ressentis/exprimés lors de l'écoute musicale. La liste peut être très longue dès que l'on cherche à caractériser avec précision tous les états émotionnels humains car les émotions ne sont pas des valeurs discrètes ; par exemple, il existe tout un continuum entre tristesse et joie) :

- **joie/gaieté** (plaisir et excitation), **tristesse**/**désarroi/désespoir** (déplaisir), **peur**, **surprise**, **dégoût**, **colère ; sérénité** (calme, apaisant) et **ennui**. A partir d'expérimentations, Bigand (2018, pp. 74-75) propose un système plus complexe de classification, formalisé dans un diagramme à trois dimensions qui lie énergie des émotions, émotion corporelle, et valence émotionnelle

- un **système singulier et subjectif** de mémoires émotionnelles est disponible porteur de valence positive ou négative, pouvant créer lors de l'écoute musicale plaisir ou déplaisir

- les émotion(s) produisent en mémoire des **RM** non-propositionnelles qui sont des sentiments dotés de valence

- lors de l'écoute, l'**émotion ressentie** peut devenir une **émotion exprimée-identifiée** qui intervient dans le jugement esthétique conscient.

Mais elle peut demeurer inconsciente, servir d'amorçage affectif dans une expérimentation, modifier l'état affectif d'un sujet à son insu et le conduisant à projeter sur un stimulus neutre l'émotion ressentie (Bigand, 2018, p. 68)

- les émotions sont des vecteurs de communication sociale, et la co-création des aires transitionnelles entre le professionnel et le sujet peut s'appuyer sur les dimensions verbales et non-verbales de cette communication.

Le professionnel peut aussi se représenter le **système émotion(s)/raisonnement(s)** sous la forme d'une bande de Mœbius, le fonctionnement psychique devant normalement être en capacité de lier ET séparer les deux parties de ce système. Ainsi l'écoute musicale en musicothérapie cherchera à parcourir cette bande pour réduire toute pathologie clivante. Ce modèle s'inspire d'une hypothèse neuropsychologique bien établie : les liens permanents inconscients et conscients entre le cortex et les autres zones cérébrales pour assurer intersubjectivité, subjectivité, et singularité du sujet. Ainsi, lorsqu'un sujet reconnaît une mélodie et la nomme, son raisonnement(s) et sa conscience sont engagés (route du haut). Concomitamment des émotions inconscientes se produisent (route du bas). Dans ce cas simple il parcourt sans doute très spontanément les deux routes. Mais lorsque le musicothérapeute propose une musique inconnue, il sollicite des processus d'exploration, et il n'y a pas d'automaticité pour une large implication du système émotion(s)/raisonnement(s). Par ailleurs, rappelons qu'il est possible par exemple de reconnaître une musique triste sans éprouver de tristesse, sans cette émotion. De plus l'ennui et/ou des difficultés attentionnelles peuvent perturber les processus d'écoute musicale. Dans ces cas, le musicothérapeute doit soutenir la promenade sur les deux routes, soutenir l'unité et la singularité du sujet.

Lorsque la musique ne nous fait pas, lorsque l'individu ne peut pas faire

L'écoute musicale requiert de l'attention et des capacités neuropsychologiques de pensée et de création. Certaines pathologies sont des entraves que le clinicien prend en considération :

- les Troubles du Spectre Autistique qui vont requérir une exploration clinique conséquente, certains sujets pouvant se trouver en difficulté devant un enjeu d'écoute musicale et d'autres en capacité relative
- les **neuropathologies** avec présence d'hyper ou d'hypoacousie, de vulnérabilité émotionnelle
- les **alexithymies** qui ne permettront pas, ou très insuffisamment, au sujet de mettre des **RM** (émotion exprimée-identifiée) sur ses émotions liées à l'écoute musicale
- l'**anhédonie musicale**, l'absence de plaisir lors de l'écoule musicale (Mas-Herrero & Zatorre & Rodriguez-Fornellset & Marco-Pallarés, 2014)
- l'**amusie congénitale** (Peretz I., 2018 ; MBEA : Montreal Battery d'Evaluation de l'Amusie) est une difficulté pour entendre et prendre conscience d'une différence minime entre deux mélodies (sur deux notes, deux hauteurs tonales différentes par exemple), ou identifier et suivre une structure rythmique, tests réussis par la très grande majorité des sujets. L'anhédonie accompagne souvent ce trouble neurocognitif inné. Pour Peretz, Freud est un exemple célèbre de personne atteinte d'amusie.

Co-construire l'écoute musicale en musicothérapie

A partir d'écoute musicale, l'objectif en musicothérapie est de co-construire des aires transitionnelles de « musiques écoutées » et d'obtenir des effets dynamogéniques sur l'ensemble du système psychique. L'écoute musicale s'organise en mobilisant les éléments et la structure du système de la musique et le système Cerveau-Inconscient(s)-Conscience :

- elle mobilise des **processus inconscients** de traitement de l'information sonore-musicale. L'amorçage affectif dans un cadre expérimental, vu supra, induit une émotion qui influence la perception d'un signal neutre. Ce résultat renforce l'**illusion** d'une possible **induction musicale thérapeutique** : les hypothèses au cœur de

l'induction musicale considèrent que l'on peut influencer les émotions de l'auditeur par telle ou telle musique, et induire chez lui une émotion précise et délimitée ; mais en général l'écoute musicale implique plus ou moins le système neuropsychologique émotion(s)/raisonnement(s) dans son ensemble, rendant de ce fait illusoire l'intention digitalisée de générer chez l'auditeur une émotion bien délimitée

- elle peut impliquer la mobilisation de fonctions exécutives et de **processus attentionnels conscients** (inhibition/activation, mémoire de travail, planification)

- elle ne reflète pas mécaniquement l'œuvre dans le cerveau de l'auditeur

- elle permet de lier équilibre et déséquilibre et est source de **discontinuités du cadre** pouvant générer des changements psychiques. Une discontinuité du cadre est une microdéformation du cadre et/ou un changement dans les **paramètres du cadre**, par exemple, absence d'un co-thérapeute, nouvel instrument, nouveau morceau de musique ... (pour une présentation plus précise de l'outil « discontinuité du cadre », cf. Rakoniewski, 1999, 2014, 2017)

- par son **potentiel organisateur inconscient et conscient** lié au système de la musique, elle cause de la « **réalité expérientielle** » dans chaque **cerveau singulier**

- chaque individu co-construit des « **réalités** » neuropsychologiques et psychologiques de **musique écoutée** qui s'inscrivent dans son histoire.

Dans un cadre thérapeutique et/ou d'aide au changement et à la **discontinuité psychique**, l'écoute musicale en musicothérapie est un système de **causalités circulaires** qui se développe de séance en séance :

- le morceau de musique (par exemple 4-5 minutes au début de la séance, proposé par le sujet ou le professionnel) constitue une stratégie de **discontinuité du cadre** de l'entretien. Discontinuité du cadre de communication habituel qui privilégie le langage par l'introduction de la musique et par des propositions de musiques différentes et inattendues, non-anticipées (exploration) ; discontinuité du cadre de fonctionnement habituel car la musique est potentiellement utilisée pour ouvrir un espace psychique culturel de liberté subjectivant.

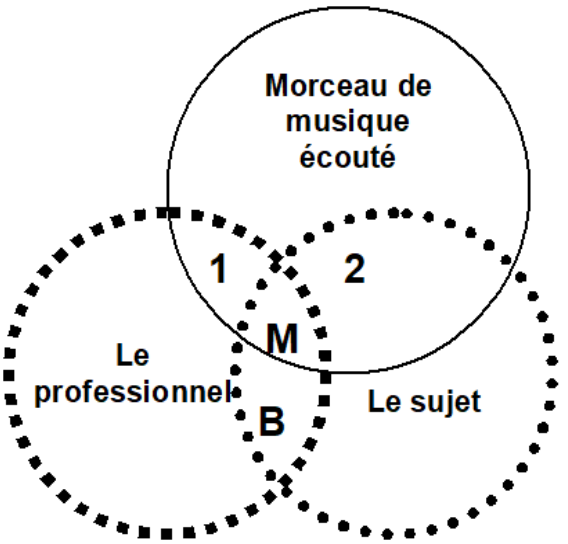
- patient et thérapeute vont **co-construire et créer dans des aires transitionnelles la musique écoutée** en mobilisant les caractéristiques du sonore et du système de la musique, et le système Cerveau-Inconscient(s)-Conscience. De séance en séance le sujet se modifie, et les modifications par leur effet *feed-back* créent un cheminement thérapeutique imprévisible et singulier

- le thérapeute et le patient développent chacun une capacité individuelle de *playing* avec la musique pour construire de la **musique écoutée.** Le développement des compétences, plaisirs et désirs concernant l'écoute musicale facilitera la co-construction des aires transitionnelles de musique écoutée de séance en séance.

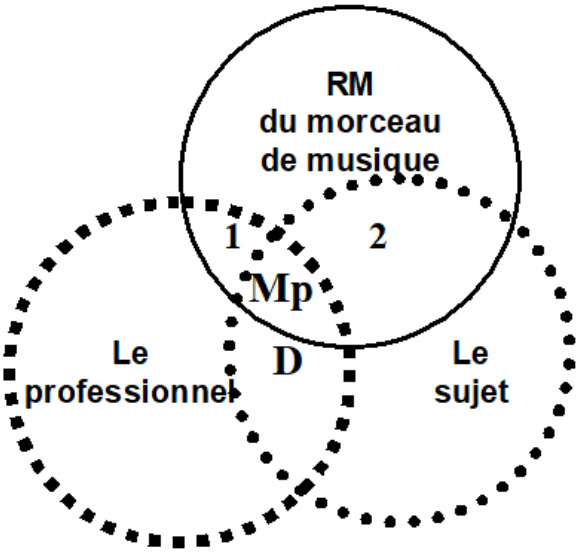
L'objectif de co-construire des aires transitionnelles d'écoute musicale peut être compris comme une succession de quatre temps différenciés dont le TOUT constitue la « musique écoutée » (cf. « Les 4 temps de l'écoute musicale », Rakoniewski, 2017). **Le temps 1** se **situe hors séance** et **avant la séance future** … mais aussi **après la séance précédente** : chacun de leur côté, en faisant preuve de théorie de l'esprit et d'empathie, professionnel ou sujet choisissent le morceau qui sera écouté en début de séance.

Le temps 2 de l'écoute musicale est celui où sujet et professionnel écoutent le morceau de musique proposé par l'un ou l'autre. Il existe deux aires transitionnelles d'écoute de la musique numérotées **1** et **2,** et une intersection entre ces deux aires notée **M**. L'existence de **M** repose sur des processus intra et interpsychiques : chacun construit dans son propre psychisme des **RM** concernant les effets sur l'autre du morceau écouté (« Théorie de l'esprit » et empathie). Il s'agit aussi d'émotion(s)/raisonnement(s) communs aux deux sujets relatifs au morceau qui est en train d'être écouté. Mais ce temps 2 de l'écoute musicale est

aussi un moment de réelle communication non-verbale (regards, souffles, mobilité des corps et des visages ...). De ce fait **M** est aussi une aire transitionnelle co-construite par la communication directe pendant l'écoute. L'aire **B** représente un système intra et interpsychique, mais il n'est pas spécifiquement lié à la musique. Les processus **d2c** entre **M** et **B** sont supposés produire des discontinuités psychiques qui renforcent les possibilités de changements dans le déroulement de la psychothérapie.



Le temps 3 de l'écoute musicale est un *acting out* de verbalisations-projections par le sujet de ses RM concernant le morceau de musique, et un moment d'échanges sujet-professionnel « autour » du morceau de musique (l'*acting out* est la mise en acte et en scène dans un environnement extérieur au sujet des éléments constituant sa réalité psychique intérieure). Le professionnel adopte un cadre d'écoute empathique et motivationnelle (Miller & Rollnick, 2013) pour soutenir, le plaisir de l'écoute (« plaisir viscéral, plaisir émotionnel, plaisir esthétique », Platel, in Bigand, 2018, p. 24), l'activité de pensée du sujet, et la mobilisation dans un plaisir partagé du triangle des RM. Dans le schéma **Mp** et **D** représentent les deux parties de l'aire transitionnelle commune au professionnel et au sujet lors du temps d'échange et de verbalisations-projections qui suit l'écoute musicale, mais **Mp** est spécifique aux échanges concernant le morceau de musique écouté. L'objectif est que **Mp** et **D** interagissent et augmentent ainsi les processus intra et interpsychiques.



Lors du **temps 3 de verbalisations-projection**, pour utiliser le **système multifactoriel** de la musique et de l'écoute musicale**,** le musicothérapeute est le professionnel qui stratégiquement (**système 3**) recherche le ***playing*** à l'intérieur du système des **émotion(s)**, à l'intérieur de celui du **raisonnement(s)** et à l'intérieur du système **émotion(s)/raisonnement(s)**. Après le temps 3, le reste de la séance constitue **le temps 4**, la finalité étant que la dynamique construite dans les temps précédents se transpose.

Pour accompagner le patient dans ses efforts et plaisirs de changement, il doit exister une relation de causalité circulaire entre la co-création dans une dynamique désirante d'interactions nombreuses entre **Mp** et **D** ET le développement des **6 processus de changement de la musicothérapie réceptive** :

1- Analogiquement, faire de l'écoute musicale une **promenade** sur la « **route du bas** » **et** sur la « **route du haut** »

2- Faire de l'écoute musicale un processus par lequel le cerveau singulier (re)construit

« **des** » triangles de **RM liées à la musique** impliquant inconscient(s) et conscience

3- Faire de l'écoute musicale un *playing* de mémoires, le déclenchement d'une dynamique sensations-associations, un soutien pour (re)construire les souvenirs

4- Faire de l'écoute un processus **d'auto-modification** du cerveau singulier

5- Lier et séparer émotion(s) et raisonnement(s) pour éviter le clivage qui favoriserait systématiquement la « route du bas » et le registre émotionnel

6- Faire de l'écoute musicale un **plaisir** tout en évitant le trop d'induction et les comportements addictifs

Conclusion

Il semble que le musicothérapeute ne doive pas chercher à lever le paradoxe de l'écoute musicale. Il n'y a pas d'homéostasie professionnelle à espérer du côté de l'induction musicale puisqu'elle est en partie antinomique du *playing* interpersonnel, de la co-construction des aires transitionnelles et du changement en psychothérapie. De manière analogue au paradoxe du désir chez l'humain, l'aventure de l'écoute musicale repose sur des processus d2c liant et séparant, homéostasie et changement, induction et liberté de création. Mais la recherche de co-construction de « musiques écoutées » est inséparable d'une part d'influence culturelle, d'un enjeu d'apprentissage en psychothérapie, d'un cerveau se modifiant sous l'effet de la musique. La compréhension théorico-clinique que nous venons de proposer est destinée à permettre au musicothérapeute :

- de disposer d'hypothèses sur le fonctionnement musico-psychique et de modèles scientifiques le schématisant,
- de faire reculer le Réel impensable et de développer ainsi sa disponibilité et sa créativité,
- d'augmenter ses processus de réflexivité portant sur les contenus des séances.

En recherchant un approfondissement permanent des connaissances concernant l'écoute musicale et en construisant un *playing* conceptuel, la musicothérapie réceptive remplit ses obligations de respect des patients et d'augmentation de son efficacité.

Bibliographie

Abram, J. (1996). The language of Winnicott. (2001). Le langage de Winnicott. (Trans.). éditions Popesco.

Ansermet, F. & Magistretti, P. (2004). Á chacun son cerveau. Paris : Odile Jacob.

Belkacem, A., Reynaud, M. & Venisse, J.-L. (2011). Du plaisir du jeu au jeu pathologique. Maxima-Laurent du Mesnil.

Beuzen, J.-N. (2015). La musique, entre génie créateur et vertu thérapeutique. Paris : Odile Jacob.

Bigand, E., (Ed.), (2013). Le cerveau mélomane. Paris : Belin.

Bigand, E. (Ed.), (2018). Les bienfaits de la musique sur le cerveau. Paris : Belin.

Boulez, P., Changeux, J.-P., & Manoury, P. (2014). Les neurones enchantés : le cerveau et la musique. Paris : Odile Jacob.

Brousselle, A. (2008). L'oreille musicale du psychanalyste. Paris : L'Harmattan

Chouard, C.-H. (2001). L'oreille musicienne. Gallimard.

Christoffel, D. (2018). La musique vous veut du bien. Paris : PUF.

Collins, T., Andler, D. & Tallon-Baudry, C. (dir.) (2018). La cognition. Gallimard.

Damasio, A. (2017). L'ordre étrange des choses. Paris : Odile Jacob.

Dehaene, S. (2014). Le code de la conscience. Paris : Odile Jacob.

Dehaene, S. (2018). Apprendre !. Paris : Odile Jacob.

Eagleman, D. (2011). Incognito. (2013). (Trans.). Paris : Robert Laffont.

Hofstadter, D. & Sander, E. (2013). Surfaces and Essences : Analogy as the Fuel and Fire of Thinking. L'Analogie. (Trans.). Odile Jacob.

Houdé, O. (2014). Le raisonnement. Paris : PUF.

Kahneman, D. (2011). Thinking, Fast and Slow. (2012) Système 1 / Système 2 : Les deux vitesses de la pensée. (Trans.). Flammarion.

Korzybski, A. (1998). Une carte n’est pas le territoire. (Trad.). Éditions de l’Éclat.
Lacan, J. (1966). Écrits. Paris : Seuil.
Lecourt, E. (2005). La musicothérapie. Eyrolles.
Ledoux, J. E., & Brown, R. (2017). A higher-order theory of emotional consciousness. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 114(10), E2016-E2025.
Le Ludec, B. (2004). La terre tourne et nous avec. Éditions du Non-Verbal.
Lemarquis, P. (2009). Sérénade pour un cerveau musicien. Odile Jacob.
Lestienne, R. (2016). Le cerveau cognitif. Paris : CNRS Éditions.
Levitin, D. (2006). This Is Your Brain on Music. (2010). De la note au cerveau. (Trans.). Editions Héloïse d'Ormesson.
Levitin, D. (2012). What Does It Mean to Be Musical?. Neuron, 73(February 23), 633-637.
Mas-Herrero, E., Zatorre, R. J., Rodriguez-Fornellset, A. & Marco-Pallarés, J. (2014). Dissociation between Musical and Monetary Reward Responses in Specific Musical Anhedonia. Current Biology, 24(6), 699-704.
Miller, W. R. & Rollnick, S., (2013). Motivationnal Inerviewing, Third Edition: Helping People Change. (2013). L’entretien motivationnel. (Trans.) InterEditions.
Naccache, L. (2006). Le nouvel inconscient. Paris : Odile Jacob.
Naccache, L., & Naccache, K. (2018).Parlez-vous cerveau ?. Paris : Odile Jacob.
Platel, H., & Thomas-Antérion, C. (2014). Neuropsychologie et art. Paris : de Boeck-Solal.
Peretz, I. (2018). Apprendre la musique. Paris : Odile Jacob.
Rakoniewski, A. (1999). Discontinuité et contexte en psychothérapie. La Revue Française de Musicothérapie, XIX(3), 12-19.
Rakoniewski, A. (2012). Désirons-nous une neuromusicothérapie ?. La Revue Française de Musicothérapie, XXXII(3 et 4), 55-71.
Rakoniewski, A. (2014). Différenciation vocale et stratégie d’aide au changement. La Revue Française de Musicothérapie, XXXIV(4), 69-88.
Rakoniewski, A. (2017). Écoute musicale en CHRS : discontinuité dans la normalité sociale exogène ?. La Revue Française de Musicothérapie, XXXVI(1), 16-26.
Sacks, O. (2007). Musicophilia, Tales of music and the Brain. (2009). Musicophilia. (Trans.). Seuil.
Salimpoor, V. N., van den Bosch, I., Kovacevic, N., Randal McIntosh, A., Dagher, A. & Zatorre, R. J. (2013). Interactions Between the Nucleus Accumbens and Auditory Cortices Predict Music Reward Value. Science, 340, 216-219.
Sander, D., (Ed.), (2015). Le monde des émotions. Paris : Belin.
Stern, D. (1997). Le processus de changement thérapeutique. In Ciccone, A., Gauthier, Y., Golse, B. & Stern, D. (Eds.), Naissance de la vie psychique (pp. 39-57). érès.
Watzlawick, P., Weakland, J., & Fisch, R. (1973). Change. Principles of Problem Formation and Problem Resolution. (1975). Changements. (Trans.). Seuil.
Winnicott, D. W. (1971). Playing and reality. (1975). Jeu et réalité. (Trans.). Gallimard.
Wolff, F. (2015). Pourquoi la musique ?. Fayard