

Mémoire et invariants dans les œuvres musicales européennes, dans la littérature et dans les neurosciences

Márta Grabócz¹ (Université de Strasbourg et IUF)

Publié in

O. Andreica (ed.), *Music as Cultural Heritage and Novelty*, Series “Numanities - Arts and Humanities in Progress”, N° 24 Springer (Switzerland), 2022, p. 43-55.

https://doi.org/10.1007/978-3-031-11146-4_3

Chapter Title : Mémoire et invariants dans les œuvres de l'histoire musicale européenne, dans la littérature et dans les neurosciences.

ABSTRACT – In this article, I would like to draw attention to an amazing and exceptional convergence of different disciplines, around the question of invariants and memory, the invariants concerning the “cultural objects”. With this in mind, I will develop my proposal around three main lines:

- I. The topics, invariants and universals in music;
- II. The topics in literature since Ernst Robert Curtius (1948) until SATOR (Société d'Analyse du Topique Romanesque, since 1987) ;
- III. The question of invariants in neurosciences, as well as in recent research on memory;
- IV. To complete, I will evoke some musical examples from the 19th and 20th centuries, those built around the motive of swaying (lullaby, rocking, undulation)

1 Les topiques, invariants et universaux en musique

En musique, nous observons depuis les années 1980 l'approche par les lieux communs, par les topiques. Grâce à l'anthropologie, l'ethnomusicologie et la zoo-

¹ M. Grabócz, University of Strasbourg, Institut Universitaire de France. Email: grabocz@club-internet.fr

musicologie², à la bio-sémiotique³ on assiste également à l'émergence des études sur les universaux et les archétypes du monde sonore. Dans le cadre des congrès internationaux sur la signification et l'anthropologie musicales, deux ont été consacrés aux universaux : l'un à Paris en 1994⁴, le second à Aix-en-Provence en 2010.⁵ Les études en zoo-musicologie, à la bio-musicologie, confirment et complètent cette tendance (voir les ouvrages de François-Bernard Mâche, Niels Wallin, Dario Martinelli, entre autres).⁶

La recherche des universaux, des archétypes en musique ont mis récemment au premier plan quelques phénomènes et/ou processus sonores communs (en tant que génotypes et/ou phénotypes) aux « musiques animales » et aux « musiques humaines » dans les travaux de F.-B. Mâche, de D. Martinelli, et le groupe de travail des années 1990 autour de Niels Wallin. Dans les écrits et les collections sonores de F.-B. Mâche, on trouve par exemple l'analyse des archétypes suivants (existant aussi bien dans le monde sonore animal que dans les musiques traditionnelles et dans l'histoire de la musique occidentale) : accéléré/ralenti [avec extase ou paroxysme possibles] ; répons ou écho ; ostinato isorythmique ; bourdon polyphonique pentaphone ; schémas du conflit, du canon ; répétition/refrain ; expériences sensori-motrices comme par exemple le bercement, etc. Ce n'est pas un hasard si son dernier livre consacré aux universaux (2001) contient plusieurs articles analysant les berceuses (et les comptines) (F.-B. Mâche 2001).⁷

Dans la musique contemporaine dite « musique électroacoustique », les compositeurs du GRM (Groupe de Recherche Musicale) et du MIM (laboratoire Musique et Informatique de Marseille) ont développé la notion d'UST - unités sémiotiques temporelles -, énumérant dix-neuf types tels que par exemple : « par vagues » (mouvement lent de flux et de reflux), « qui tourne » (répétition cyclique rapide), « obsessionnel » (répétition rapide d'un élément pulsé), « stationnaire », « en flottement », « sans direction par divergence d'information », « sans direction par excès d'information », « trajectoire inexorable », « qui avance », « lourdeur », « en suspension », « sur l'erre »⁸, « freinage », « étirement », « qui veut démarrer »,

² Voir la bibliographie en fin d'article.

³ Voir par exemple : "Theses on Biosemiotics: Prolegomena to a Theoretical Biology", par un collectif: K. Kull, T. Deacon, C. Emmeche, J. Hoffmeyer, F. Stjernfelt, in *Biological Theory* 4 (2) 2009, 167-173. © 2010 Konrad Lorenz Institute for Evolution and Cognition Research.

⁴ ICMS 4, organisé par Costin Miereanu et Xavier Hascher. Publication des actes : *Les universaux en musique*, C. Miereanu et X. Hascher (éd.) 1998.

⁵ *Actualité des topiques musicaux*, organisé par Jean-Luc Leroy. Publication des actes : *Actualité des universaux musicaux*, J.-L. Leroy (éd.) 2013.

⁶ F.-B. Mâche 2018 ; Niels Wallin (ed.) 2001 ; Dario Martinelli 2017 and 2009 ; M. Grabócz et Geneviève Mathon (dir.) 2018 (avec DVD).

⁷ Sur F.-B. Mâche, voir Márta Grabócz et Geneviève Mathon (dir.) 2018.

⁸ Voir : dans le sens de « vagabonder ».

« chute », « élan », « contracté/détendu », « suspension/interrogation », etc. (François Delalande 1996 ; Xavier Hautbois 2008 : 207-209).⁹

En musicologie, depuis les années 1970-1980, les chercheurs aux États-Unis et dans les pays de l'Est en Europe ont introduit la catégorie du *typique*, les notions de *topique*, de *l'intonation*, ou de *lieu commun*, pour évoquer la correspondance de certaines unités musicales, connues depuis le XVIIIe siècle, avec les unités ou objets culturels du monde qui nous entourent (voir les ouvrages de L. Ratner, K. Agawu, J. Ujfalussy, E. Tarasti, R. Monelle, D. Mirka, B. Szabolcsi, R. Hatten, etc.).

A/ La définition du *topos* dans la littérature et la rhétorique, d'après Aristote, est la suivante (proposée ici par Jan Herman) :

« Dans la tradition rhétorique, le *topos* est une notion liée à *l'inventio*, l'un des trois aspects de la production des discours. Dans *Les Topiques*, Aristote développe une méthode 'qui nous mette en mesure d'argumenter sur tout problème proposé, en partant de prémisses probables'. [...] Les manuels de rhétorique romains, de Cicéron ou de Quintilien, mettent à la disposition de l'orateur des moyens rapides et pratiques de trouver des arguments dans les débats de la tribune. [...] Progressivement, la *topique* devient un arsenal de thèmes et d'arguments dans lequel pouvait puiser l'orateur, et qui emportaient d'autant plus facilement l'adhésion du public qu'ils sollicitaient l'opinion commune, la *doxa*, c'est-à-dire le discours et le savoir du 'milieu', de l'agora, de la place publique. Retenons ici l'idée de *lieu 'commun'*, au triple sens : de ce qui est commun à tous, de ce qui est ou paraît usé et de ce qui est 'au milieu'. » (Herman 2006).

En ce qui concerne les invariants en musique, les premières définitions émergent dans les pays de l'Europe de l'Est, à la suite des travaux de B. Assafiev.

B/ Depuis 1960, dans la musicologie hongroise ou tchèque on utilise la *notion d'intonation*, d'après Rousseau et Assafiev, pour parler des expressions et des formules musicales typiques, connues de tous. Voici la définition de József Ujfalussy de 1980 :

« La tradition matérialiste de l'esthétique musicale désigne sous le terme *intonation* les expressions sonores caractéristiques d'un milieu social, d'une attitude humaine, d'une situation déterminée. Ce terme prend sa source dans la musique vocale, dans l'interprétation traditionnelle de la musique, qui, depuis l'antiquité cherchait dans la musique la correspondance des attitudes et des sentiments humains qui s'expriment dans les intonations du langage parlé. [...] Dans la terminologie actuelle, l'intonation signifie des formules, des types de sonorités musicaux spécifiques qui transmettent un sens humain-social, qui représentent des caractères déterminés dans l'ensemble de la composition ; leur destin se forme dans de grandes unités musicales et dramaturgiques à l'instar des caractères qu'on peut observer dans les drames, et contribue à exposer l'image du monde complexe de l'artiste. C'est par la notion de l'intonation que la musique entre en contact avec une catégorie centrale, importante de l'esthétique, avec le *typique*. » (Ujfalussy 1980 : 164 ; première publication en 1967).

⁹ Les autres types d'UST sont : sans direction par excès d'information, sans direction par divergence d'information, trajectoire inexorable, qui avance, qui veut démarrer, lourdeur, sur l'erre, freinage, étirement, chute, élan, contracté – étendu, suspension – interrogation.

C/ En 1980, aux États-Unis, Leonard Ratner nomme les invariants *topique* [topos]. Voici d'abord la définition du *topique* par Ratner :

« Grâce à ses contacts avec le culte religieux, la poésie, le drame, la distraction, la danse, les cérémonies, le militaire, la chasse, et aussi avec les classes populaires de la société, la musique du début du XVIII^e siècle a développé un réservoir [un thesaurus] de figures caractéristiques, lequel a fourni un héritage riche aux compositeurs classiques. Certaines de ces figures étaient associées aux différents affects et émotions ; d'autres avaient une touche pittoresque, descriptive. Elles sont désignées ici comme *topiques*, en tant que sujets du discours musical. Les *topiques* apparaissent soit sous forme de pièces complètement élaborées, c'est-à-dire comme *types*, soit comme figures et progressions à l'intérieur d'une pièce, c'est-à-dire comme *styles*. La distinction entre *types* et *styles* est flexible ; menuets et marches représentent des *types* de composition, mais ils peuvent fournir des *styles* pour d'autres pièces. Les *types* sont par exemple les danses : menuet, gavotte, etc. Les *styles* sont par exemple : *Empfindsamkeit* [style sensible] ; style galant ; style savant ; etc. » (Ratner 1980 : 9).

La définition du *topique* musical offert par Raymond Monelle en 2007 est proche de la précédente :

« Aujourd'hui, nous assimilons les *topoi* à des fragments de mélodie ou de rythme [...] qui désignent des éléments de la vie sociale ou culturelle, et par conséquent des thèmes comme la vigueur (l'héroïsme), la campagne, l'innocence, la plainte, etc. La connexion entre l'élément musical et sa signification réside dès lors au niveau d'une certaine « corrélation », terme employé par Robert Hatten pour exprimer les rapports qu'entretiennent le langage et l'expression ordinaire (Hatten 1994, p. 11-12). D'un *topos* émane donc une signification conventionnelle, mais non 'expressive' dans l'acception traditionnelle du terme, c'est-à-dire celle selon laquelle la musique conduirait le sujet à l'émotion d'une façon tout à fait mystérieuse [...] » (Monelle 2007 : 178).

Dans la musicologie actuelle, certains *topiques* ont été étudiés de manière approfondie comme celui du *pastorale*, de la *chasse*, du *militaire*, de « *la tempesta* », *l'étrange*, etc.¹⁰ Selon un répertoire de Kofi Agawu (2009 : 41-50), jusqu'à cette date, au moins 150 *topiques* musicaux ont été répertoriés par différents spécialistes, selon les périodes historiques. Leonard Ratner, par exemple, évoque les suivants : style galant, style amoroso, style buffa, style aria, style *la chasse*, style ecclésiastique, style *alla turca*, style *marche*, style savant, etc. Voici les premiers 32 *topiques* notés par Ratner dans son ouvrage *Classic Music* (1980), puis complétés par Kofi Agawu :

¹⁰ R. Monelle 2006 ; H. Jung 1980 ; Michael L. Klein 2004 ; C. McClelland 2017.

Tableau 1. Topiques d'après Kofi Agawu (2009 : 41-44).

1. Basse d'Alberti	22. Style "fantasia"	43. Musette
2. <i>Alla breve</i>	23. Style ouverture à la française	44. Style <i>ombra</i>
3. <i>Alla zoppa</i> (syncopé, boiteux)	24. Style de fugue	45. Passe-pied
4. Allemande	25. Fugato	46. Pastorale
5. Style <i>amoroso</i>	26. Style galant	47. Style pathétique
6. Style Aria	27. Gavotte	48. Polonaise
7. Arioso	28. Gigue	49. Style populaire
8. <i>Stile legato</i>	29. Style élevé ou sublime	50. Récitatif (simple; accompagné; obligé)
9. Bourrée	30. Appel de cor	51. <i>Romanza</i>
10. Style brillant - style virtuose	31. Style de chasse	52. Sarabande
11. Style <i>buffa</i>	32. Fanfare de chasse	53. <i>Siciliano</i>
12. <i>Cadenza</i>	33. Style italien	54. Allegro chantant
13. Basse de chaconne	34. <i>Ländler</i>	55. Style chantant
14. Chorale	35. Style savant	56. Style strict
15. Commedia dell'arte	36. <i>Lebewohl</i> (figure de l'appel de cor)	57. <i>Sturm und Drang</i> (Orage et stress)
16. Style concerto	37. Style bas ou simple	58. Style tragique
17. Contredanse	38. Marche	59. <i>Trommelbass</i> (pédale en octaves)
18. Style ecclésiastique	39. Style moyen	60. Musique turque
19. Style <i>Empfindsamkeit</i>	40. Figures militaires	61. Valse
20. <i>Empfindsamkeit</i> (sensibilité)	41. Menuet	
21. Fanfare	42. Basse de Murky (octaves)	

Les topiques romantiques notés par Janice Dickensheets (2003) sont les suivants :

Tableau 2. Topiques romantiques par J. Dickensheets (2003), in K. Agawu (2009 : 45)

Style archaïque ;	Musique de fées ;
Style « aria »	Style folklorique ;
Style des bardes, des chantres, des poètes anciens ;	Style de musique tzigane ;
<i>Bolero</i> ;	Style héroïque ;
Style Biedermeier	Style de lied, de chant (berceuse, chant de guerre, <i>Winterlied</i>) ;
Style chevaleresque ;	Style pastoral ;
Style déclamatoire (récitatif d'opéra) ;	Style chantant ;
Style démoniaque ;	Style espagnol ;
Style d'orage (<i>tempesta</i>)	Style hongrois ;
Style virtuose ;	Style appassionata
Waltz ou <i>Ländler</i>	

Voici ensuite les topiques chez Franz Liszt, énumérés par Kofi Agawu (d'après Grabócz 1986, 1996) :

Tableau 3. Topiques ou intonations chez Liszt par Grabócz (voir K. Agawu, 2009 : 46)

1. <i>Appassionato, agitato</i>	2. Bel canto déclamant
3. Marche	4. Récitatif
5. Heroïque	6. <i>Lamento</i> , élegiaque
7. Scherzo	8. Citations
9. Pastoral	10. <i>Grandioso-triumfante</i> (retour vers le thème héroïque)
11. <i>Religioso</i>	12. Lugubre, dérivé à la fois de l' <i>appassionato</i> et du <i>lamento</i> (<i>lacrimoso</i>)
13. Folklorique	14. Pathétique, forme exaltée du bel canto
15. Bel canto chantant	16. Panthéiste, variante amplifiée du thème pastoral ou du type religieux

Les topiques répertoriés chez Gustav Mahler, d'après Constantin Floros (voir Agawu 2009) et les topiques du XXe siècle, d'après Danuta Mirka :

Tableau 4. Topiques d'après C. Floros, in K. Agawu (2009 : 47-49).

1. Thème de la nature	7. Marche (dont marche funèbre)	13. Motif de cloche
2. Fanfare	8. Arioso	14. <i>Totentanz</i>
3. Appel de cor	9. Aria	15. Lamento
4. Appel des oiseaux	10. Menuet	16. <i>Ländler</i>
5. Choral	11. Récitatif	17. Marche
6. Pastoral	12. Scherzo	18. Chanson populaire

Tableau 5. Topiques d'après D. Mirka, in K. Agawu (2009 : 47-49).

Groupe A	Groupe B	Groupe C	
1. Menuet	11. Musique juive	21. Chant grégorien	31. Musique de café
2. Gavotte	12. Musique tchèque	22. Choral	32. Musique de cirque
3. Bourrée	13. Musique polonaise	23. Style de l'église russe orthodoxe	33. Orgue de Barbarie
4. Sarabande	14. Musique hongroise	24. Style savant	34. Berceuse
5. Gigue	15. Musique tzigane	25. Chaconne	35. Chansons enfantines
6. Pavane	16. Musique russe	26. Récitatif	36. Fanfare
7. Passepied	17. Musique espagnole	27. Style chantant	37. Marche militaire
8. Tarantella	18. Musique latino-américaine (brésilienne, argentine, mexicaine)	28. Barcarole	38. Marche funèbre
9. Tango	19. Musique "orientale" (chinoise, japonaise, indienne)	29. Negro spiritual	39. Style pastoral
10. Valse	20. Musique 'country' nord-américaine	30. Jazz	40. Elégie
			41. Musique mécanique (Musique des machines)

Ces topiques servent de base – depuis les années 1980 – à une meilleure compréhension de la construction et de l'organisation des formes musicales du point de vue expressif (voir aussi la collection d'exemples musicaux de B. Szabolcsi chez Hungaroton, Szabolcsi 1975).

Selon les époques et les styles historiques, on peut répertorier les différentes stratégies compositionnelles à l'aide des topiques ou intonations. Leur examen se rajoute à l'analyse traditionnelle (celle de la forme, la thématique, des tonalités/modulations, du rythme harmonique, du timbre, etc.).

2 Les topiques dans la littérature

En littérature, c'était Ernst Robert Curtius qui a ouvert la voie en 1948 à l'étude des topiques et des archétypes, dans le but de souligner les invariants symboliques afin de sauvegarder la tradition « contre la barbarie », avant, pendant et après la seconde Guerre mondiale. Depuis 2005, en littérature et dans les sciences humaines, on assiste à l'émergence d'une nouvelle vague dans l'interprétation de l'ouvrage clé d'E. R. Curtius, *La littérature européenne et le Moyen Age latin* (1991). Je pense aux articles de Christine de Gemeaux (2007 : 529-542), de Jan Assmann, Marc Fumaroli, Nathalie Ferrand, etc. Tous ces travaux mettent l'accent sur la transmission culturelle littéraire, sur les invariants. Dans la préface à la seconde édition (Bonn, décembre 1953), Curtius avertit son lecteur : « Ce livre ne vise pas que des buts scientifiques, il témoigne aussi d'un souci de maintenir la civilisation occidentale. Il essaye d'éclairer, au moyen de méthodes nouvelles, l'unité de cette tradition dans le temps et dans l'espace. Dans le chaos intellectuel de l'époque présente, il est devenu nécessaire, et possible, de démontrer cette unité. Mais cela ne peut se faire qu'en partant d'un point de vue universel¹¹ ; or c'est ce point de vue que nous offre la latinité. » (1956 : X). Selon Nathalie Ferrand, Curtius estime que les topoï sont des expressions, voire des preuves, de l'existence d'un inconscient collectif européen. A part l'unité culturelle de l'Europe, Curtius a cherché également à répertorier les formes qui créent l'unité psychologique du continent, « car Curtius, influencé par Jung, considère l'étude des invariants culturels comme le moyen d'avoir 'une plus claire intelligence de l'histoire de l'âme européenne'. » (2001 : 27-34). Christine de Gemeaux (2007 : 538) affirme qu'« une constante symbolique majeure comme le canon pose finalement le délicat problème de la mémoire culturelle collective : dans la perspective de Curtius, le canon relève de l'inconscient collectif et de la « mémoire volontaire », telle que

¹¹ Souligné par moi.

l'a analysée, dans le cadre de la mémoire collective¹², le philosophe et sociologue français Maurice Halbwachs, un contemporain de Curtius . »

Sans prétendre à l'exhaustivité, énumérons quelques topoï présentés par Curtius dans son livre : la topique de l'exorde ; celle de la conclusion ; l'invocation de la nature ; « le monde renversé » ; l'enfant et le vieillard ; la vieille femme et la jeune fille ; La Déesse Nature ; Eros et morale ; métaphores relatives à la navigation ; métaphores relatives à la nourriture ; relatives aux parties du corps ; relatives au théâtre ; Héros et souveraines ; « les armes et les sciences » ; « la noblesse de l'âme » [la noblesse d'esprit] ; la beauté ; la paysage idéal : faune et flore exotiques ; la rhétorique et la description de la nature ; le bosquet ; le lieu de plaisance [*locus amoenus* ou lieu idyllique] ; le paysage épique ; les muses, etc.

De nos jours, depuis 1986, c'est la Société d'Analyse de la Topique Romanesque (SATOR) qui s'efforce de constituer un thésaurus des topoï dans les romans de langue française avant 1800. Dix ans après sa fondation, elle a souhaité dresser un bilan de son activité, prendre la mesure du terrain qu'elle a défriché et de sa contribution à la compréhension des procédés de l'invention romanesque. C'est l'objet de la trentaine de textes réunis dans le volume dirigé par Nathalie Ferrand et Michèle Weil, à la suite du XIe colloque de la SATOR, qui s'est tenu en 1997 à l'Université Paul-Valéry de Montpellier.¹³

La SATOR fut créée à la Sorbonne en 1986 sur l'initiative d'Henri Coulet, de Eglal Henein (Tufts Univ.) et de Nicole Boursier (University of Toronto). C'est depuis 1987 une association selon la loi de 1901. Elle mène de front le repérage, le stockage informatique, l'analyse et l'utilisation scientifique de configurations narratives récurrentes (ou 'topoï'). Elle a été très tôt pionnière dans le domaine des humanités numériques, avant même que le terme existe, à une époque où très peu de littéraires osaient encore se lancer dans ces domaines. Ses statuts ont été renouvelés en 2012 afin de prendre mieux en compte son évolution scientifique récente et l'extension du périmètre de ses recherches : ouverture à des textes narratifs non romanesques, ouverture aux littératures de l'Antiquité, à des littératures extra-européennes, ouverture à une analyse topique transmédiatique (littérature, peinture, film, série télévisées).

Elle repose sur un large réseau de chercheurs exerçant dans de nombreux pays et mène de front et sans interruption depuis 34 ans une activité scientifique soutenue, notamment par l'organisation de colloques annuels qui ont été organisés de part et d'autre de l'Atlantique et ailleurs dans le monde (USA, Canada, France, Portugal, Maghreb, Australie et Afrique du Sud). Ces colloques annuels, qui ont généré une très riche bibliothèque satorienne d'une trentaine de publications, sont à chaque fois l'occasion d'explorer la topique romanesque par le biais d'entrées méthodologiques et thématiques différentes (pour ne donner que quelques

¹² Cette mémoire est toujours rattachée au milieu et aux groupes sociaux. Professeur au Collège de France, Halbwachs (1877-1945) fut l'élève de Bergson. Influencé par Durkheim, il travailla avec Marcel Mauss et François Simiand, cf. Maurice Halbwachs : *La Mémoire collective*, Paris : PUF, 1939 (Albin Michel, 1997).

¹³ *Homo narrativus. Recherches sur la topique romanesque dans les fictions de langue française avant 1800*, Montpellier, Presses universitaires de la Méditerranée, 2001, et Open Edition Books, 2017.

exemples : « Violence et fiction jusqu'à la Révolution » (1994), « Homo narrativus » (1997), « Topique de la fuite » (1998), « Féminités et masculinités dans le texte narratif avant 1800 » (2000), « Locus in fabula » (2001), « Tempus in fabula » (2004), « Topographie de la rencontre dans le roman européen » (2005), « Topique du public et du privé » (2010), « Fictions de l'imposture » (2013), « Topiques érotiques » (2014), « Maîtres et disciples » (2015), « Roman rose/roman noir » (2017), « Sons, voix, bruits et chants » (2019).

Parallèlement, la SATOR s'est engagée très tôt dans la mise en place d'un thésaurus informatisé de topoï. Ce travail a commencé dans les années 1990 à l'Université de Montpellier où a été conçu Toposator, qui fut le premier outil numérique créé par la SATOR pour la mise en place d'un thésaurus de topoï littéraires. Un nombre non négligeable d'initiatives ont suivi et de nombreuses synergies sont apparues, notamment entre la France et le Canada. Le travail lancé à Montpellier a été poursuivi à l'université de Toronto. En 1997 Stéfán Sinclair (McGill Univ.) adapte à l'internet les données logées dans Toposator et l'intègre au site de la SATOR, Satorbase (<https://www.satorbase.org>, site devenu récemment impraticable et inaccessible), qui a été géré et alimenté par les membres de la SATOR pendant 22 ans (de 1997 au printemps 2020).

Parallèlement, les « Satoriens » ont développé des initiatives proches : le projet interdisciplinaire POLIMA (Le Pouvoir des listes au Moyen Âge) mené par Madeleine Jeay comporte une base consacrée aux énoncés énumératifs (<http://polima.huma-num.fr/>). Suzan Van Dijk (Huygens Institute for the History of the Netherlands, Amsterdam) a de son côté élaboré une banque de données consacrée aux femmes écrivains (<http://resources.huygens.knaw.nl/womenwriters>) tandis que Jan Herman (U. K. Leuven) s'intéressait à la topique préfacière et qu'Eglal Henein (Tufts University), co-fondatrice de la SATOR, élaborait la mise en ligne de l'Astrée (<https://astree.tufts.edu/analyse/accueil.html>). La base de données Utpictura18 créée par Stéphane Lojkine en 2001 met en ligne et analyse des images du Moyen Âge au XVIIIe siècle (enluminure, dessin, gravure, peinture, sculpture, tapisserie, etc.) dont le point commun est le rapport fort qu'elles entretiennent avec la littérature, soit qu'elles l'illustrent soit qu'elles la nourrissent.

Plusieurs projets de recherche ont été aussi menés ces dernières années, notamment le projet TOUCHER développé par des satoriens des universités canadiennes de Mc Master, Montréal, Calgary et Victoria qui avait pour objectif d'élaborer une méthodologie de la recherche automatisée de topoï et qui a permis de travailler en amont à la modification du thésaurus de topoï appelé à migrer dans un avenir proche avec une architecture renouvelée à l'université de Victoria. Une étape importante a été franchie en 2016 lorsque a été créé à l'initiative d'Hélène Cazes à l'université de Victoria la revue en ligne TOPIQUES. Etudes satoriennes (<https://journals.uvic.ca/index.php/sator>) qui édite un numéro par an et qui est désormais indexée sur Erudit.

3 La question des invariants dans les recherches en neurosciences et les recherches récentes concernant la mémoire

On observe aussi plusieurs tentatives d'étudier la mémoire en musique par les musicologues, comme G. Giacco, F. Spampinato (2013) J.-P. Olive (2003), G. Stefani et S. Guerra Lisi (2009). On scrute également la mémoire musicale dans les expériences en psychologie cognitive et surtout dans les neurosciences (voir Hervé Platel et Francis Eustache 2000, Bob Snyder 2000, Isabelle Peretz¹⁴).

Selon Francis Eustache (2010 : 132), « les dissociations décrites chez ces patients conduisent à l'émergence de concepts ou de définitions : *mémoire à long terme* et *mémoire à court terme* (qui deviendra la mémoire de travail à composantes multiples sous la férule d'Alan Baddeley), *mémoire déclarative* et *mémoire procédurale*, *mémoire épisodique* et *mémoire sémantique*... autant de notions qui inaugurent l'étude scientifique de la mémoire et qui ne la quitteront plus, même si leur sens se modifie sensiblement au fil du temps. »¹⁵

Hervé Platel et F. Eustache ont décrit la spécificité de la mémoire musicale de la manière suivante :

« La spécificité de la mémoire musicale a été très peu étudiée. Ainsi, la conception d'une relative indépendance perceptive entre langage et musique est étayée par de nombreux résultats cliniques et expérimentaux mais la question de l'existence de processus mnésiques musicaux distincts a rarement fait l'objet de recherches originales. Cependant, des résultats de la littérature que nous rapportons dans cette revue suggèrent l'existence de processus cognitifs à court terme et à long terme spécifiques au matériel musical. Ces résultats disparates permettent de poser l'hypothèse d'une organisation modulaire de "mémoires musicales". Ces différents processus cognitifs sont-ils soutenus par des réseaux neuronaux distincts ? Pour le moment, les quelques résultats des travaux d'imagerie fonctionnelle cérébrale apportent plus de nouvelles questions que des réponses définitives. Ce qui est clair, c'est le grand intérêt scientifique de l'étude de la mémoire humaine en utilisant du matériel musical. » (2000 : 623-643)

En 2010, H. Platel et M. Goussard ont publié sur la mémoire sémantique musicale en parlant des apports des données de la neuro-imagerie fonctionnelle, entre autres¹⁶, puis en 2018, ils ont écrit sur la spécificité de la mémoire concernant la musique¹⁷.

On doit tenir compte des recherches des *invariants comme objets culturels dans le domaine des neurosciences et sciences cognitives* (J.-P. Changeux, Dan Sperber, Hervé Platel, Stanislas Dehaene, etc.). Ces travaux portent sur les objets culturels, les invariants en tant que « gènes culturels » ou « culturgènes » (par Lumsden et Wilson), « mèmes », « mimèmes », « représentations publiques » (D. Sperber), « objets culturels » (par Cavalli-Sforza). Dans la terminologie de R.

¹⁴ Isabelle Peretz : *Apprendre la musique : Nouvelles des neurosciences*, Paris : Odile Jacob, 2018.

¹⁵ C'est moi qui souligne.

¹⁶ Dossier dans la revue de neuropsychologie, 2010; 2 (1).

¹⁷ Platel and Goussard: "Musique et mémoires" (2018).

Dawkins, « mème » est un dérivé de « mimème » à partir du mot *mimesis*, à l'instar des gènes.

Les zoo-musicologues et les bio-musicologues soulèvent la question des analogies importantes entre musiques animales et humaines, ou bien entre éléments de cultures et de traditions différentes. Ces analogies conduisent à s'interroger sur les universaux et sur leur l'origine biologique, neurologique éventuelle. Depuis les années 1980– 90, les chercheurs en sciences cognitives et en neurosciences évoquent les objets mentaux comme des unités de réplication transmises d'une génération à l'autre. « Comme un gène, le 'mème culturel' est sujet à évolution par erreurs de copie, et recombinaison 'au hasard' » (Changeux 1994 ; Changeux et al. 2014). S. Dehaene explique lui aussi l'invariance des objets culturels ou « l'universalité des formes culturelles » (Dehaene 2007). Les travaux récents sur le cerveau et la musique sont souvent orientés vers la mémoire musicale et les universaux musicaux (H. Platel, I. Peretz, D. Levitin, M. Imberty, R. Kolinsky, E. Bigand, etc.).

Le moment est donc venu de traiter les invariants ou les topiques musicaux d'une manière transversale à travers les siècles d'une part, et de les interroger à l'aide des neurosciences, en tant qu'objets culturels, à l'aide de la mémoire épisodique ou mémoire sémantique, ou comme représentation mnésique non verbale, ou encore en utilisant un modèle cognitif d'accès au lexique musical (Isabelle Peretz, Hervé Platel), d'autre part. On peut traiter les invariants en étudiant la spécificité de la mémoire musicale : à l'aide de l'examen des processus cognitifs à court terme et à long terme (Eustache et al. 2010).

4 Quelques exemples musicaux d'un invariant aux XIX^e et XX^e siècles

Pour terminer, je voudrais illustrer la survie et la longévité d'un seul topique, celui du bercement, du balancement, du pendule ou de l'ondoiement. Le berceau est le lieu d'accueil du nourrisson, associé au bercement, au bien-être de l'enfant, à la préparation du sommeil réparateur, au rôle protecteur. Il symbolise aussi, en tant que barque, le voyage de la vie. Au XIX^e siècle, le sens est détourné : au lieu d'exprimer la protection, le bien-être, la sécurité, le rythme du bercement ou du balancement est le plus souvent associé à la mort, à la mélancolie, au tragique, en tant que pressentiment, préfiguration de la mort ou d'un événement tragique. On en trouve des exemples chez des compositeurs tels que F. Liszt, F. Mendelssohn, G. Verdi (dernier acte d'*Otello*), A. von Zemlinsky, A. Berg (berceuse de Marie dans l'acte I de *Wozzeck*). Au XX^e siècle, c'est la représentation des modèles naturels, avec pour but de scruter, d'examiner les caractéristiques, les paramètres des phénomènes naturels (Mâche, Bayle, Eötvös : modèles narratifs tels que la *crise*, *l'énumération*, *le conflit* ; modèles physiques tels que le *reflux*, *l'écho*, *le ruissellement*, *l'éclatement*, *l'appel*, etc. Bourdon, *bercement marin*, etc.).

Œuvres musicales citées pour illustrer les musiques de berceement, de balancement :

Felix Mendelssohn, *Chant du gondolier vénitien*, op. 30, n° 6 (1833-34) pour piano
 Giuseppe Verdi, *Chanson du saule*, de l'opéra *Othello* (1887)
 Alexandre von Zemlinsky, *Die Seejungfrau*, fantaisie pour orchestre, 1er mouvement (1903)
 Alban Berg, Berceuse de Marie dans l'acte I de *Wocceck* (1917-22)
 François-Bernard Mâche, *Maraé* (1974) pour six percussions amplifiées et bande
 François-Bernard Mâche, *Temboctou* (1981) pour solistes, chœur, ensemble et bande
 François Bayle, *Fabulae : I, Fabula* (1990), musique électronique
 Peter Eötvös, *Psychokosmos* (1993) pour cymbalum et orchestre
 Philippe Manoury, *Comptine*, de l'opéra *60e Parallèle* (1995-96)
 François-Bernard Mâche, *Berceuse* (2002) pour violon et piano
 Philippe Manoury, *Partita I* (2006) pour alto et électronique

Bibliographie

- Agawu, Kofi. 1991. *Playing with Signs. A Semiotic Interpretation of Classic Music*. Princeton : Princeton UP.
- Agawu, Kofi. 2009. *Music as Discourse: Semiotic Adventures in Romantic Music*. New York : Oxford University Press.
- Changeux, Jean-Pierre. 1994. *Raison et plaisir*. Paris : Odile Jacob.
- Changeux, Jean-Pierre et P. Boulez, P. Manoury : *Les Neurones enchantés : Le cerveau et la musique*. Paris : Odile Jacob, 2014.
- Curtius, Ernst Robert. 1956. *La littérature européenne et le Moyen Age latin*. Paris : PUF 1956 (réédition Pocket Agora, 1991).
- Dehaene, Stanislas. 2007. *Les Neurones de la lecture*. Paris : Odile Jacob.
- Delalande, François (dir.). 1996. *Les Unités Sémiotiques Temporelles, éléments nouveaux d'analyse musicale*. Marseille : MIM.
- Dickensheets, Janice, 2003. "Nineteenth-Century Topical Analysis: A Lexicon of Romantic Topoi," *Pendragon Review* 2 (1).

Eustache, Francis, Lechevalier, Bernard, et Platel, Hervé. 2010. *Le cerveau musicien. Neuropsychologie et psychologie cognitive de la perception musicale*, Leuven, De Boeck Supérieur.

Eustache, Francis, et Desgranges, Bernard. 2010. *Les chemins de la mémoire*. Paris : Le Pommier.

Ferrand, Nathalie. 2001. « Du topos selon E.R. Curtius aux recherches de la SATOR : éléments pour une définition du topos narratif », in : N. Ferrand & Michèle Weil (dir.), *Homo narrativus. Recherches sur la topique romanesque dans les fictions de langue française avant 1800*. Montpellier, Presses Universitaires de la Méditerranée. 27-34.

Gemeaux, Christine de. 2007. « Canon, archétypes et mémoire culturelle. E.-R. Curtius à la recherche de sens au milieu du XXe siècle », *Études Germaniques* no. 247. Paris : Klincksieck.

Giacco, G., et Spampinato, et F., Vion-Dury, J. (dir.). 2013. *Jeux de mémoire(s). Regards croisés sur la musique*. Paris : L'Harmattan.

Grabócz, Márta, 1996, *Morphologie des œuvres pour piano de F. Liszt. L'influence du programme sur l'évolution des formes instrumentales*, Paris, Kimé, (2^e éd.). [Première édition : Budapest, Zenetudományi Intézet, MTA, 1987].

Grabócz, Márta (dir.). 2007. *Sens et signification en musique*. Paris : Hermann.

Grabócz, Márta (dir.). 2021. *Narratologie musicale. Topiques, théories et stratégies analytiques*. Paris : Hermann.

Grabócz, Márta, et Mathon, Geneviève (dir.). 2018. *François-Bernard Mâche. Le compositeur et le savant face à l'univers sonore*. Paris : Hermann.

Hatten, Robert. 1994. *Musical meaning in Beethoven: Markedness, correlation, and interpretation*. Bloomington: Indiana University Press.

Hatten, Robert. 2004. *Interpreting musical gestures, topics, and tropes: Mozart, Beethoven, Schubert*. Bloomington: Indiana University Press.

Hautbois, Xavier. 2008. « Essai de classement des Unités Sémiotiques Temporelles selon des catégories de mouvements temporels », in M. Formosa, E. Rix (dir.), *Vers une sémiotique générale du temps dans les arts*. Paris : IRCAM/Éditions Delatour.

Herman, Jan. 2006. « Le topos et la topicité. Essai de définition par un chercheur fatigué », <http://www.satorbase.org/>. Consulté en déc. 2020.

Jirànek, Jaroslav. 1985. *Zu Grundfragen der musikalischen Semiotik*. Berlin: Verlag Neue Musik.

Jung, H. 1980. *Die Pastorale: Studien zur Geschichte eines musikalischen Topos*. Bern : Francke.

Klein, Michael L. 2004. *Intertextuality in Western Art Music*. Bloomington: Indiana University Press.

Klein, Michael & Reyland, Nicholas. 2012. *Musical Narrative after 1900*. Bloomington: Indiana University Press.

Leroy, J.-L. (éd.). 2013. *Actualité des universaux musicaux*, Paris : Éditions des Archives Contemporaines.

Mâche, François-Bernard. 2018. *Le sonore et l'universel*. Paris : Éditions des Archives Contemporaines.

Mâche, François-Bernard. 2015. *Musique, mythe, nature, ou les dauphins d'Arion*. Paris : Aedam Musicae.

Mâche, François-Bernard. 2001. *Musique au singulier*. Paris : Odile Jacob.

Martinelli, Dario. 2009. *Of Birds, Whales, and Other Musicians: An Introduction to Zoomusicology*. University of Scranton Press.

Martinelli, Dario. 2017. *Basics of Animal Communication: Interaction, Signalling and Sensemaking in the Animal Kingdom*. Cambridge Scholars.

McClelland, Clive. 2017. *Tempesta: Stormy Music in the Eighteenth Century*. Lexington Books.

McKay, Nicholas. 2007. « On Topics today », *Zeitschrift der Gesellschaft für Musiktheorie*, n° 4, 2007. Trad. fr. in *Narratologie musicale. Topiques, théories et stratégies analytiques*, dir. Márta Grabócz. Paris : Hermann, 2021.

Miereanu, Costin et Hascher, Xavier (éd.). 1998. *Les Universaux en musique. Actes du 4e Congrès international sur la signification musicale*. Paris : PUPS.

Mirka, Danuta (ed.) 2014. *The Oxford Handbook of Topic Theory* (Oxford Handbooks). Oxford University Press.

Monelle, Raymond. 2000. *The Sense of Music. Semiotic Essays*. Princeton/Oxford: Princeton University Press.

Monelle, Raymond. 2006. *The Musical Topic. Hunt, Military and Pastoral*. Bloomington: Indiana University Press.

Monelle, Raymond. 2007. « Sur quelques aspects de la théorie des topoi musicaux », in Grabócz, Márta (dir.). *Sens et signification en musique*. Paris: Hermann.

Monelle, Raymond. 2016. *Un chant muet. Musique, signification, déconstruction*. Paris : Philharmonie.

Olive, Jean-Paul (dir.). 2003. *Musique et mémoire*. Paris : L'Harmattan.

Platel, Hervé et Eustache, Francis. 2000. « La mémoire musicale, approches neuropsychologiques », *Revue de neuropsychologie*, X, N° 2 : 623-643.

Ratner, Leonard. 1980. *Classic Music: Expression, Form and Style*. New York: Schirmer.

Snyder, Bob. 2000. *Music and Memory. An Introduction*. Cambridge (MA): The MIT Press.

Stefani, Gino & Stefania Guerra Lisi. 2009. *Les styles prénatals dans les arts et dans la vie* (Coll. Arts & Sciences de l'Art). Paris: L'Harmattan.

Szabolcsi, Bence. 1975. *Musica Mundana*, coffret disques Hungaraton, Budapest.

Szabolcsi, Bence. 1965. *A History of Melody*, Budapest, Corvina/New York: St Martin's Press.

Tarasti, Eero. 1978. [2003]. *Mythe et musique. Wagner, Sibelius, Stravinsky*. Paris: Michel de Maule.

Tarasti, Eero. 1994. *A Theory of Musical Semiotics*. Bloomington: Indiana UP.

Tarasti, Eero. 1996. *Sémiotique musicale*. Limoges, PULIM.

Tarasti, Eero. 2006. *La musique et les signes. Précis de sémiotique musicale*.

Paris: L'Harmattan.

Ujfalussy, József. 1980. « Zene és valóság » [Musique et réalité], in *Zenéről, esztétikáról* [Sur la musique, sur l'esthétique]. Budapest : Editio Musica.

Wallin, Niels (ed.), 2001. *The Origins of Music*. Bradford Book.

UNCORRECTED PROOF