



Article : Sur une mélodie écossaise – La question des centres tonals dans les gammes pentatoniques anhémitoniques

Auteur : Vincenzo Caporaletti

Source : RJMA – *Revue d'études du Jazz et des Musiques Audiotactiles*, Cahier en français, n° 2, Décembre 2020

Publié par : Centre de Recherche International sur le Jazz et les Musiques Audiotactiles (CRIJMA), Institut de Recherche en Musicologie (IReMus), Sorbonne Université

Stable URL :

<https://api.nakala.fr/data/10.34847/nkl.f526288i/d6d1f7753cb85a4f8a5a23d14c1f0f67baeccb74>

La *Revue d'études du Jazz et des Musiques Audiotactiles* (RJMA) est une revue en ligne, de parution annuelle. Ce numéro de la RJMA se présente sous la forme de quatre cahiers, contenant chacun tous les articles dans une langue, respectivement français, italien, portugais, anglais. Chaque cahier est identifié par l'acronyme RJMA suivi du nom de la Revue dans la langue correspondante.

Les cahiers sont disponibles en ligne sur :

<https://www.iremuscnr.fr/fr/collections-revues/revue-detudes-du-jazz-et-des-musiques-audiotactiles>

Comment citer cet article:

CAPORALETTI, Vincenzo, « Sur une mélodie écossaise – La question des centres tonals dans les gammes pentatoniques », trad. de Laurent Cugny, *RJMA – Revue d'études du Jazz et des Musiques Audiotactiles*, Cahier en français, n° 2, CRIJMA – IReMus – Sorbonne Université, Décembre 2020, p. 1-19. Disponible sur : <https://api.nakala.fr/data/10.34847/nkl.f526288i/d6d1f7753cb85a4f8a5a23d14c1f0f67baeccb74>

Sur une mélodie écossaise – La question des centres tonals dans les gammes pentatoniques anhémitoniques

Vincenzo Caporaletti

Cet article a pour but de faire la lumière et si possible de clarifier une discordance épistémologique significative dans la théorisation des gammes de cinq notes anhémitoniques, communément appelées pentatoniques ou pentaphoniques.¹

Une ligne de partage s'est de fait établie entre la conception ethnomusicologique de ces gammes (en particulier en Europe, largement attribuable à Brăiloiu et Arom et leur influence sur l'école italo-française) et les théorisations qui ont émergé surtout dans les *jazz studies* (et par voie de conséquence dans les formalisations théoriques du rock et de la pop qui devaient connaître une résonance médiatiques et sont à leur tour à rapprocher des positions repérées dans l'ethnomusicologie anglophone).

Le besoin de clarification de la taxinomie des gammes pentatoniques, en comparant les diverses perspectives, se justifie non seulement par un désir d'approfondir un savoir académique – avec pour but de mettre en évidence l'ensemble des problèmes concernés et de travailler à une possible solution – mais concerne aussi des considérations éducatives et pédagogiques plus terre à terre.

De fait, d'un point de vue ethnographique, il est tout à fait clair² que la grande majorité des musiciens dont le savoir sur les gammes pentatoniques provient de la littérature pédagogique utilisée dans les cours de jazz des conservatoires (pas seulement en Italie), trouvent *incompréhensible* l'explication théorique des gammes anhémitoniques fournie par une partie significative de la tradition ethnomusicologique. Cette situation n'est ni acceptable académiquement, ni bénéfique pédagogiquement : l'existence d'une « double vérité » doit au minimum nous encourager à prendre explicitement conscience des termes du problème (et si possible à trouver une solution).

Quels sont donc les termes élémentaires de ce hiatus interprétatif (en réservant la discussion sur ses causes pour la conclusion). La séparation épistémologique en question concerne l'existence ou l'inexistence d'une fonction tonique dans les gammes pentatoniques anhémitoniques. La position défendue par Brăiloiu et Arom (bien reçus tous les deux dans les écoles ethnomusicologiques italienne et française) ne reconnaît pas cette possibilité, ou bien la réduit à une polarisation plus ou moins accentuée qui, dans tous les cas, est marquée par un haut degré d'incertitude. Il s'agit d'une conception *scalaire*, pourrait-on dire, du système pentatonique. L'autre école de pensée est plutôt *modale* ; elle reconnaît entièrement la fonction tonique et considère ainsi les gammes pentaphoniques comme des modes, tous construits sur un degré distinct de la gamme. De la même façon que dans la tonalité ancienne ou dans la néo-modalité moderniste, ou, une fois encore, dans la structure modale trouvée dans la théorie jazz, de ce point de vue, ces gammes de cinq notes définissent, *via* les permutations de la tonique, c'est-à-dire en prenant alternativement

¹ Pour un commentaire critique sur ces agrégats scalaires – en particulier l'opposition entre *Tonleiter* et *Tonweise* – et une discussion ontologique de la modalité, cf. VINCENZO CAPORALETTI, « La forma groovemica di Spinning Plates del Broken Arm Trio », *Per Archi*, n° 5, 2010, p. 129-146. Ici, nous traiterons du problème des modes exclusivement comme agrégats scalaires, ne mentionnant qu'indirectement leur aspects mélodiques.

² Plusieurs décennies d'enseignement de l'improvisation jazz et de la théorie me le confirment sans équivoque.

Après avoir offert un aperçu succinct de la classification de Brăiloiu, Arom donne un exemple concret en classant sur la même base une célèbre mélodie pentatonique anhémitonique : le début de la « Promenade » dans les *Tableaux d'une exposition* de Moussorgski.

Pour illustrer la portée du phénomène en le rendant aisément accessible au lecteur familiarisé avec la musique savante occidentale, nous ferons appel à Moussorgsky, dont les premières mesures de la « Promenade » qui ouvre les Tableaux d'une exposition, constituent l'un des rares exemples de l'utilisation d'une échelle pentatonique anhémitonique dans la musique classique (Exemple 2).⁸



Exemple 2

L'échelle comporte les notes fa-sol-si bémol-do-re; le pycnon⁹ situé sur si bémol-do-re. Afin de faciliter les comparaisons ultérieures, on commencera par transposer le séquence, de façon ace que la position du pycnon corresponde à sol-la-si. Il apparaît alors que le debut de "Promenade" precede du type IV (re-mi-sol-la-si) de la classification de Brăiloiu¹⁰.

Tout d'abord, nous devons relever que ce passage est noté par Moussorgski/Rimsky-Korsakov avec deux bémols à la clé (cf. *infra*), indiquant un critère implicitement « tonal » pour le décodage, comme dans l'exemple donné par Arom (qui, au passage, lu modalement correspondrait à un *fa* dorien).

Dans tous les cas, ce qui suit (Exemple 3) est le résultat de la réduction d'Arom : la configuration pentatonique, après avoir été transposée en *sol*, est dans sa 4^e forme. Il est clair que les notes sont comprises « topologiquement », telles qu'elles apparaissent dans leur tessiture réelle, au lieu de suivre les intervalles impliqués par la structure hypothétique organisée autour d'une tonique *ré*. Il s'agit en substance d'une disposition « plagale » du modèle originel, sans que le *ré* initial ne prenne le statut de tonique.



Exemple 3 : Après transposition de la « Promenade » une tierce plus bas, Arom identifie (à droite) le 4^e « type » pentatonique

La collection de hauteurs présentée par Arom nous fournit une sorte d'information indépendante de la définition modale. Il s'agit d'une description de la distribution, en ordre ascendant, des notes de la gamme pentatonique. Mais quel est le cheminement qui amène Arom à catégoriser cette gamme de cette façon ? Il ne fait aucun doute que son critère trouve son origine dans les méthodologies et les techniques analytiques utilisées pour les mélodies telles que proposées par la *vergleichende Musikwissenschaft*. Hornbostel avait conçu ce qu'il a appelé la gamme synoptique (Exemple 4), qui décrit les notes utilisées dans une mélodie précisément de la même façon dont travaille Arom (en introduisant toutefois quelques symboles pour indiquer leur nombre dans la

⁸ SIMHA AROM, « Le "syndrome" ... », p. 144.

⁹ Il termine, di derivazione greca, è stato usato da Hugo Riemann per indicare la successione di due toni interi nella scala pentatonica anemitonica; con il medesimo significato è stato altresì utilizzato da Constantin Brăiloiu (e Arom).

¹⁰ AROM, *La 'sindrome', op.cit.*, p. 146.

pièce et si on les trouve dans la partie ascendante ou descendante de la phrase, ainsi que les cadences mélodiques, notes finales ou initiales, etc.).



Exemple 4 : Les symboles utilisés dans la « gamme synoptique Hornbostel pour l'analyse du chant d'une femme Hutu¹¹

On notera que ce critère a été élaboré pour des structures mélodiques et non pour des catégorisations scalaires. Utilisé de cette façon, il semble se conformer à une perspective théorique par laquelle un type modal de classification de l'ordre est équilibré par la nature formulaire de la fonctionnalité mélodique. S'agit-il d'un modèle de catégorisation qui reste à un niveau intermédiaire, entre gamme et mode ? Nous reviendrons sur ce point à la fin de l'article.

Dans tous les cas, ce qu'Arom nous présente est un univers sans pôles d'attraction, un espace transparent sans forces gravitationnelles, dans lequel on peut certainement examiner des tessitures mélodiques (l'*aspect*, la note la plus basse utilisée dans une mélodie donnée et la disposition des autres notes en ordre ascendant), mais qui nous renseigne peu ou pas sur la perspective sonore ou la qualité syntaxique spécifique avec laquelle entendre (au sens de « entendre comme » de Wittgenstein)¹² la mélodie. Cette méthode a été assimilée par la musicologie anglophone, en venant à identifier les collections de hauteurs connues sous le nom de *gamut*.

Il convient de noter ici que, d'un point de vue cognitif, cette méthodologie, non seulement introduit un conditionnement épistémologique dérivé de l'analyse de partition plutôt que de la musique réelle, comme c'est le cas pour toutes les transcriptions, mais plus encore, intrinsèquement et conceptuellement, dépend du *stress* (au sens médiologique du terme)¹³ visuel-abstractif imposé par la médiation cognitive de la notation. Aucun *insider* d'une culture non littérale ne pourrait décoder une mélodie de cette façon, ni comprendre le « type » d'information qui peut en être extrait. De fait, la compréhension culturelle est dirigée par la directionnalité de la tension sonore-énergétique et la relaxation, qui atteignent leur *maximum* quand un pôle statique d'arrivée tonique est identifié comme partie du groupe de sons qui constitue l'agrégat mélodique/scalaire.¹⁴

Mais dans la classification Arom/Brăiloiu du système pentatonique, cette identification disparaît. Une vérification du fait que cette méthode de classification est en réalité a-modale, peut être faite par un simple *argumentum a contrario*. Si nous devons choisir la première note (*rê*) comme tonique du 4^e type indiqué par Arom (comme, incidemment, ce serait probablement mal interprété par un étudiant contemporain d'un cours de conservatoire de jazz), nous verrions immédiatement que cette option mène à un résultat entièrement différent. Dans ce cas, nous aurions une gamme pentatonique avec une quarte au lieu d'une tierce.

Avec la « Promenade », nous aurions en fait une gamme pentatonique avec pour centre modal *fa* (mode *fa, sol, sib, do, rê*),¹⁵ alors qu'il est parfaitement clair que la gamme pentatonique utilisée par Moussorgski correspond (encore une fois d'un point de vue modal et non

¹¹ ERICH M. VON HORNBOSTEL, *Gesänge aus Ruanda*, in *Forschungen im Nil-Kongo-Zwischengebiet*, Hrsg. Jan Czekanowski, Vol. I, *Ethnographie*, Leipzig, Klinkhardt und Biermann, 1917, p. 409.

¹² Pour une discussion critique, cf. ALESSANDRO ARBO, *Entendre comme. Wittgenstein et l'esthétique musicale*, Paris, Hermann, 2013.

¹³ VINCENZO CAPORALETTI, *I processi improvvisativi nelle musica. Un approccio globale*, Lucca, LIM, 2005.

¹⁴ La question de savoir si ces modulations d'énergie doivent être considérées comme des universaux psycho-cognitifs ou des acquisitions culturelles est un débat qui reste ouvert. Cf. *infra*.

¹⁵ Accessoirement, cela coïnciderait avec l'armure erronée vue à l'Exemple 2 (qui, avec ses trois bémols, indique un *fa* dorien).

« configurationnel ») aux intervalles de la 1^{ère} forme, avec *sib* comme centre modal, plutôt que la 4^e forme, comme il pourrait en être déduit de l'harmonisation proposée par Rimsky-Korsakov (illustré par l'exemple harmonique ci-dessous : voir l'Exemple 5). Moussorgski, en dirigeant notre décodage perceptif avec les deux bémols à la clé, indique sans ambiguïté *sib* comme centre pentatonique modal.

VI V6 VI V III V I VI V/V (6) V

Exemple 5 : Analyse de l'harmonisation de la gamme pentatonique de la « Promenade », extrait de *Tableaux d'une exposition*

Ainsi, Arom ne semble pas disposé à accepter une catégorisation modalement orientée du pentatonisme, en dépit de la part importante de psychologie transculturelle expérimentale qui témoigne du contraire. De fait, la certitude d'Arom est à peine ébranlée par les résultats les plus récents de la psychologie de la perception, mais s'en remet immédiatement.

*Or, lorsqu'il y a une tonique, elle est déterminée par la sensible qui en constitue la voie d'accès. Dans une configuration anhémitonique, il n'y a pas de tonique à proprement parler. Mais il y a toujours, pour reprendre une expression de Célestin Deliège, une certaine « polarisation » vers une hauteur, une note-pivot, souvent – mais pas toujours – la finalis, à laquelle différents cheminements peuvent conduire.*¹⁶

Plus encore, en me référant à mon expérience de musicien et d'enseignant de jazz, je dois dire que même le présupposé du raisonnement d'Arom ne peut être généralisé (et encore moins sa conséquence). En fait, de façon générale, une sensible, comprise comme le septième degré de la gamme un demi-ton au-dessous de l'octave, n'établit pas nécessairement une tonique, comprise comme un pôle hiérarchique et perspectif en fonction duquel les autres notes sont définies. Cette note peut aussi se trouver à un ton ou un ton et demi de la tonique, comme le démontre l'ainsi nommé jazz modal.¹⁷ Tout guitariste débutant ayant appris la « boîte » pentatonique (un pattern digital) dans la 5^e position du manche de la guitare, en jouant dans un style blues ou rock, « sait » que le centre de cette gamme pentatonique est sur la cinquième case de la première corde, ou la septième case de la quatrième corde ou la cinquième case de la sixième corde (chacune produisant

¹⁶ AROM, « Le “syndrome”... », p. 158-159. Je profite de l'occasion pour remercier le professeur Simha Arom qui, dans une communication personnelle (24/08/2019) à propos du présent article, est convenu que les remarques sur la structuration de l'armure dans l'exemple de Moussorgski étaient justifiées. Quant à la question de fond du centre tonal dans les gammes pentatoniques, il prend lui-même ses distances vis-à-vis d'une position trop attachée à celle de Bräiloiu, c'est-à-dire du « rapprochement que vous y faites entre Bräiloiu et moi-même. Ce dernier traite du pentatonique en général, bien que les exemples qu'il donne soient majoritairement – sinon intégralement, je ne m'en souviens plus très bien – issus de musiques traditionnelles européennes. Quant à moi, je me limite au pentatonisme d'Afrique subsaharienne, comme l'indique le titre de l'article « Le “syndrome” du pentatonisme africain » (que vous citez abondamment) [...] Dans ces musiques, parler de “tonique” serait impropre, et il me semble plus pertinent (et surtout plus prudent) de parler de “polarisation”, suivant en cela Célestin Deliège – que je mentionne d'ailleurs dans « Le “syndrome”... ».

¹⁷ GEORGE RUSSELL, *The Lydian Chromatic Concept of Tonal Organization for Improvisation*, New York, Concept Publishing Company, 1959.

la note *la*). S'il choisit plutôt de jouer dans un style bluegrass, le centre modal du même pattern digital se déplacera vers la huitième case de la première corde (ou la cinquième de la troisième, ou la huitième de la sixième). Et cette nouvelle gamme pentatonique, construite sur la même boîte – même si notre guitariste ne le sait pas dans la théorie alors qu'il connaît en pratique le phénomène – a pour centre modal *do*. Pour autant, on ne peut pas dire que le blues et le bluegrass sont influencés par le système tonal.

En tout état de cause, le scepticisme d'Arom vis-à-vis de la présence d'une tonique dans les cinq permutations représentées par le « type » pentatonique (comme nous l'avons vu, il souligne le besoin pour ceux-ci de ne pas être appelés « modes ») – c'est-à-dire sa réticence à définir pour eux une tonique, comme pour la bimodalité tonale majeur/mineur ou les modes heptatoniques – n'est pas une idiosyncrasie qui lui est propre. C'est un héritage du passé, d'une tradition théorique qui compte parmi ses représentants les plus illustres l'ethnomusicologue Constantin Brăiloiu (1893-1958), à qui, pour cette raison, se réfère explicitement Arom, le citant à plusieurs reprises dans l'article. On tournera par conséquent notre attention vers la source théorique, qui précède de soixante ans l'article écrit par l'éminent chercheur franco-israélien, pour comprendre ce que Brăiloiu affirmait et ses raisons pour le faire.

1953, Constantin Brăiloiu

Arom cite « Sur une mélodie russe »,¹⁸ un essai datant de 1953 écrit par le grand chercheur des musiques traditionnelles Constantin Brăiloiu (1893-1958), comme point de référence théorique pour tout son discours sur le système pentatonique, en théorisant la gamme pentatonique dans des cultures ethnomusicologiquement intéressantes (avec une multitude d'exemples pris parmi les musiques traditionnelles européennes). Il est utile de citer le passage entier dans lequel il établit son raisonnement principal, une attaque tous azimuts contre ceux qui introduisent une tonique au moment de catégoriser le système pentatonique. Cette dernière approche, comme le reconnaît Brăiloiu, est fermement défendue par une légion d'éminents chercheurs, comprenant Gevaert, Sharp, Stumpf et Hornbostel, Abraham et Helmholtz.

La dénomination ambiguë et changeante des éléments de l'échelle, d'un théoricien à l'autre, a pour cause ordinaire l'obsession de la tonalité classique et la volonté délibérée de ramener, coûte que coûte, le pentatonique à cette tonalité. La nécessité d'une « tonique » et de séries analogues aux heptatoniques, pivotant autour d'une fondamentale, a paru une évidence hors de toute controverse même aux chercheurs les plus objectifs et continue d'obnubiler bien des esprits. Ni son érudition, ni l'exceptionnelle largeur de ses vues n'ont retenu Gevaert d'écrire que « nous ne pouvons goûter une succession des sons, nous ne pouvons même pas l'entendre sûrement, sans la rattacher par l'esprit à un point de départ fixe, à une tonique », principe qui « se manifeste avec plus ou moins d'énergie, suivant les temps et les lieux », mais à défaut duquel, « il n'existe ni musique, ni chant, mais une cantillation sans fixité, sans règle ni frein » : preuve « ces dialectes rudimentaires de l'Afrique et de l'Australie, qui, à quelques années de distance, sont devenus totalement méconnaissables ».¹⁹ Toutefois, bon nombre d'érudits se sont rendu compte que la « détermination de la tonique est ici », comme l'écrit Helmholtz, « beaucoup plus incertaine que dans la gamme à 7 sons »²⁰. Stumpf est, lui aussi, frappé, une fois, tout au moins, par cette difficulté, mais ne renonce pas, cependant, à rechercher le « ton principal ».²¹ Sharp reconnaît, à son tour, que la position de la tonique » (qu'il juge, néanmoins « décisive »²²) est parfois affaire de jugement subjectif et se

¹⁸ CONSTANTIN BRAILOIU, « Sur une mélodie russe », in *Musique russe*, édité par Pierre Souvtchinsky, vol. 2, P.U.F., Paris, 1953, pp. 329-391.

¹⁹ FRANÇOIS-AUGUSTE GEVAERT, *Histoire et théorie de la musique de l'antiquité*, Gand, Annoot-Braeckman, 1875, p. 161.

²⁰ HERMANN LUDWIG FERDINAND VON HELMHOLTZ, *Théorie physiologique de la musique fondée sur l'étude des sensations auditives*, Paris, Masson, 1874, p. 581. (Brăiloiu se réfère à l'édition française du traité de Helmholtz).

²¹ CARL STUMPF, *Die Anfänge der Musik*, Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1911, p. 149.

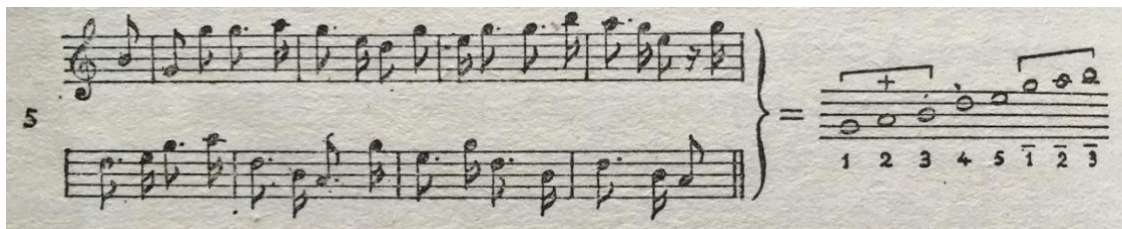
²² CECIL JAMES SHARP, *English Folk Songs from the Southern Appalachians*, London, Oxford University Press, 1932, p. XIX.

demande si telle chanson anglaise appartient à tel mode (« if D be the tonic », ou à tel autre (« if C be the tonic »). Enfin, Abraham et von Hornbostel, tout en maintenant que, pour comparer les lois de formation des échelles, il est indispensable de choisir une « fondamentale » (Grundton), sont bien contraints de convenir que cette fondamentale « ne coïncide nécessairement ni avec la tonique (le centre de gravité mélodique), ni avec le son initial ou final »²³. À quel titre, se demandera-t-on, mérite-t-elle alors le titre de Grundton ?²⁴

À partir de ce point, Brăiloiu lance son raisonnement conclusif, fondé sur un exemple musical qui, selon lui, résout définitivement la question, réfutant une fois pour toutes les thèses défendues par ceux qui introduisent une tonique. Pour parvenir à cette ambitieuse réfutation, sa cible devait être aussi convaincante, et pour cette raison Brăiloiu avance une figure imposante de la science positiviste : le scientifique-philosophe allemand, psychologue, physicien et physiologiste Hermann Helmholtz.

Plus les spéculations procédant de cette doctrine entièrement artificielle gagnent en profondeur, plus s'aggravent les fautes dont elles portent les germes. Aussi – pour nous contenter d'une seule illustration – verra-t-on Helmholtz parler d'une « gamme sans tierce ni sixte et probablement de cornemuse », au sujet d'une mélodie écossaise²⁵ (Exemple 6) bâtie sur une échelle pentatonique non seulement complète, mais où, de surcroît, la tierce supposée absente se présente deux fois

Plus loin on poursuit dans les implications découlant de cette doctrine entièrement artificielle, plus graves deviennent les erreurs qu'elles contiennent. Ainsi – en nous limitant à un seul exemple – nous voyons Helmholtz parler d'une « échelle sans tierce ni sixte, probablement un morceau ancien pour cornemuse », à propos d'une mélodie écossaise²⁶ (Exemple 6) construite sur une gamme pentatonique qui est non seulement complète, mais dans laquelle la tierce supposée absente apparaît abondamment, pas moins de deux fois. Explication : le chant finissant sur le 2 (ici la) et selon Helmholtz décidant que ce la est une tonique, il ne peut être question, pour lui, que d'un la mineur tronqué. [soulignement de l'auteur]²⁷



Exemple 6 : La « mélodie écossaise » mentionnée par Helmholtz, notée par Brăiloiu. Sur la droite les éléments de la gamme pentatonique extrapolée par Brăiloiu

Or – en laissant de côté le fait que la « tierce supposée absente » apparaît plus que deux fois, mais pas moins de quatre – nous verrons que le raisonnement de Brăiloiu recèle encore quelques surprises supplémentaires. Et ainsi, pour vérifier sa substance, nous devons remonter plus loin dans le temps, à la source de cet exemple-clé, avec lequel Brăiloiu semble définitivement sceller une position paradigmatique – éliminant la nature modale des gammes pentatoniques – destinée à rester

²³ OTTO ABRAHAM et ERICH MORITZ VON HORNBOSTEL, « Studien über das Tonsystem der Japaner », *Sammelbände für Vergleichende Musikwissenschaften*, n° 1, 1922, p. 186.

²⁴ BRAILOIU, « Sur une mélodie russe », p. 335-336.

²⁵ HELMHOLTZ, *Théorie physiologique*, p. 342.

²⁶ *Ibid.*

²⁷ BRAILOIU, « Sur une mélodie russe », p. 336.

y compris dans les résultats les plus récents de l'ethnomusicologie contemporaine, comme nous l'avons vu avec Arom. La source de cette preuve, comme indiqué par Brăiloiu lui-même en 1953, est Helmholtz, dans un texte séminal écrit quatre-vingt-dix ans plus tôt.

1863, Hermann Helmholtz

Un ouvrage fondamental pour le futur de la musicologie fut publié en 1863 : le traité d'acoustique, de psychologie et d'esthétique de la musique, intitulé *Die Lehre von den Tonempfindungen: als Physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*, de Hermann Helmholtz (1821-1874).

Au chapitre 14 de la 3^e partie du traité, Helmholtz illustre la façon dont les gammes musicales sont formées, en incluant celles faites de cinq notes, dont il dit qu'elles sont courantes chez les Chinois et « les Celtes d'Écosse et d'Irlande ». En ce qui concerne la formation génétique des gammes pentatoniques, Helmholtz suit une ligne de raisonnement qui diffère du critère usuel d'une séquence de quintes (produisant la série de notes *do₁-sol₁-re₂-la₂-mi₃*, qui sont ensuite ramenées dans la même octave, dans un modèle explicatif qu'en réalité Brăiloiu suit également, tout en le critiquant comme artificiel, abstrait et doctrinal).²⁸ Dans l'organisation systématique de Brăiloiu au contraire, comme nous l'avons vu, un rôle fondamental est dévolu à la position du *pykenon*, l'intervalle de tierce majeure.

Ce choix méthodologique amène à classer la séquence *sol-la-si-ré-mi* comme la première forme prototypique²⁹ avec le *pykenon* de la tierce majeure en position initiale. Plus probablement, Brăiloiu ne réalise pas que cela introduit un conditionnement involontairement ethnocentrique qui lie cette formation pentatonique à une tonalité majeure.

Helmholtz suit un chemin entièrement différent, orienté dans son choix méthodologique par l'idée que le mode est fourni avec une tonique.³⁰

Pour le démontrer, il accompagne chaque forme modale pentatonique d'une pièce traditionnelle la représentant. Dans le cas de la 3^e gamme pentatonique de la classification de Helmholtz, *do-ré-fa-sol-sib*. (« Troisième gamme. Sans tierce ni sixte »), nous retrouvons finalement l'exemple mentionné par Brăiloiu (Exemple 7).³¹ Il s'agit d'une mélodie traditionnelle « gaélique »,

²⁸ En ce qui concerne la progression de quintes, Brăiloiu dit que « ...il est évident pour quiconque possédant la plus élémentaire expérience de la chanson populaire et du comportement psychique d'une personne illettrée, que l'opération coordonnée impliquée par cette théorie [note de l'auteur : une progression de quintes consécutives] est un pur jeu de l'esprit », *ivi*, p. 15. Toutefois, Brăiloiu accepte la version élaborée par la théorie chinoise ancienne, pour laquelle la progression est faite d'une série de quintes ascendantes et de quartes descendantes, de telle façon que les notes de la gamme pentatonique se tiennent à l'intérieur d'une quinte.

²⁹ Brăiloiu utilise le *sol* comme note initiale, au lieu du *do*, pour des raisons relatives à la simple efficacité notationnelle : aucune armure n'est requise et l'ambitus convient à la portée, ni trop bas ni trop haut. Cfr. *ivi*, p. 12.

³⁰ Le critère directif original de Helmholtz (« un chemin plus long », comme le définit Brăiloiu, *ivi*, p. 16) est une fois encore la série des quintes, mais développée en fonction des intervalles les plus proches ou les plus semblables à la tonique, qui l'amène à préférer les quintes et quartes parfaites (pas seulement ascendantes, mais aussi descendantes le long du cycle des quintes). Ce qui émerge est une série d'harmoniques naturels commençant par *do*, qui forme une séquence d'intervalles proche de la tonique, et qui sont, au-delà de l'octave, les premiers intervalles dans la série des harmoniques, 2:3, 3:4, 3:5) : une quinte (*sol* depuis *do*), une quarte (*fa*) et une sixte majeure (*la*). En excluant la tierce majeure *mi*, qui formerait un demi-ton avec le 4^e degré, Helmholtz ajoute la quinte de la quinte (*ré*). La séquence intervallique de la gamme pentatonique élémentaire, au contraire de celle définie par Brăiloiu, est ainsi *do-ré-fa-sol-la* (qui n'a pas de connotation ethnocentrique due à la similarité avec la tonalité majeure, étant donné que le *pykenon* – la tierce majeure – n'apparaît pas dans la position initiale). En appliquant les mêmes intervalles en ordre descendant, on obtient, en partant de *do* : *do-sib-sol-fa-mib*, qui, placée dans un ordre différent, produit la deuxième gamme pentatonique : *do-mib-fa-sol-sib*, et ainsi de suite pour les trois autres agrégats scalaires. Cf. HERMANN HELMHOLTZ, *On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music*, traduction anglaise de Alexander Ellis, London & New York, Longmans Green, III ed., 1895, p. 258-259.

³¹ *Ibid.*, p. 261.

fondée sur le 3^e mode pentatonique de Helmholtz, transposée une tierce majeure plus haut (*mi-fa#-la-si-rê*), auquel il assigne une tonique *mi* : c'est le couplet de ce qui est « probablement un vieux morceau pour cornemuse », comme le dit la légende, précédé par un refrain de quatre mesures non transcrit par Brăiloiu. Le texte indique le caractère d'un chant festif vivant.

CHAP. XIV. PENTATONIC SCALES. 261

3. For the Third Scale, without Third and Sixth. Gaelic. Probably an old bagpipe tune.*

Exemple 7 : La mélodie « gaélique » reproduite par H. Helmholtz, *On the Sensations of Tone, op. cit.*, p. 261

Nous constatons que Brăiloiu, dans un souci de rigueur méthodologique impliquant d'éviter l'usage d'une armure et de parvenir à une notation plus concise, transpose le couplet de la chanson d'une quarte ascendante. Et déjà nous constatons immédiatement une anomalie ici aussi, qui pourrait bien avoir influencé son interprétation : la transposition contient quelques inadéquations intéressantes.³²

Exemple 8 : Couplets de la mélodie tel que figurant p. 261 du traité d'Helmholtz, retranscrit une quarte au-dessus par Brăiloiu (l'auteur de la notation). Les notes transposées de façon erronée sont marquées avec leur hauteur correcte (*do* du milieu = *do*₃)

De fait, à la troisième mesure, les deux *sol*₄ (*do* du milieu = *do*₃) en croche pointée devraient être des *la*₄ (en transposant d'une quarte les deux *mi*₄ de l'exemple de Helmholtz) ; en outre les trois premières notes de la sixième mesure, devraient être *sol*₄, *mi*₄ et *ré*₄ (transposées respectivement *ré*₄, *si*₃ et *la*₃).

Quoi qu'il en soit, que la cause en soit des erreurs de transcription ou un travers idéologique plus profond, le résultat est que Brăiloiu refuse d'assigner à la pièce un centre modal, en ne reconnaissant aucune tendance centripète qui viendrait teinter la structure pentatonique cristalline. On notera en passant que, globalement, tout ceci n'est rien d'autre qu'une discussion abstraite, concernant non pas le niveau pur et transparent de la théorie, mais des questions significatives de perception. De fait, exprimé en des termes empruntés à la *koiné* tonale, le point de vue de

³² Ces inadéquations se retrouvent dans la traduction italienne, *op.cit.*

Helmholtz, du fait de la septième mineure (*ré*), donnerait à la pièce une qualité modale « mineure », alors que dans la perception de Brăiloiu, elle prend le caractère du *pyknon* tierce majeure. Ce qui fait une grosse différence.

D'autres éléments pointant vers la nature cruciale de cette question viennent des commentaires moralisateurs et sarcastiques de Brăiloiu à l'égard de Helmholtz, pour le moins remarquables en ce qu'ils se départissent de son style discursif habituel, connu pour être mesuré et marqué par l'euphémisme prudent.³³ Tout cela confirme sa propre conviction sur l'impossibilité de décoder des « types » pentatoniques en fonction de la perspective introduite par une tonique.

De fait, si l'on prend pour tonique *mi* – comme dans la version originale non transposée de la pièce à la page 261 du traité de Helmholtz – ce qui en ressort est une structure modale avec des intervalles *mi-fa#-la-si-ré* : un mode pentatonique sans tierce ni sixte, mais avec une quarte et une septième mineure, exactement tel qu'indiqué par le scientifique allemand.

Mais où ce dernier a-t-il trouvé cette mélodie, étant donné qu'il ne mentionne pas sa source (qui aurait pu nous donner des indices supplémentaires), et quelle ligne de raisonnement l'a-t-elle amené, dans son propre exemple original, à indiquer *mi* comme centre modal, ouvrant ainsi la porte au sarcasme de Brăiloiu ?³⁴ Lequel des deux a finalement raison ? La différence d'opinion autour d'une conception *scalaire*, systémique et permutante de *configurations* pentatoniques, fondées sur l'axiome d'« incertitude sur la tonique »³⁵, par opposition à une conception de ces agrégats *modale*, intervallique et reliée à une tonique. Nous devons également garder à l'esprit que l'« anathème » de Brăiloiu, lourdement ancré dans la tradition interprétative allant jusqu'Àrom et niant toute croyance en une classification structurelle des modes pentatoniques en fonction de leur centres tonals.

En dernier lieu, pour résumer la question dans des termes tout à fait schématiques (mais la formulant assez bien, pragmatiquement parlant), nous devons nous demander si un *insider* historique aurait perçu la mélodie écossaise comme une gamme pentatonique avec le *pyknon* dans la position initiale (*sol-la-si-ré-mi*) et une référence inévitable au son du mode ionien (dans les termes de Helmholtz, « le caractère d'un mode majeur »),³⁶ comme le maintient Brăiloiu, ou avec couleur « mineure », comme dans un *mi* éolien ou dorien, comme le suggère Helmholtz ? Répondre à cette question de façon adéquate nous permettrait de décider les crédibilités respectives de deux positions, ainsi que de leurs théories taxinomiques respectives, qu'elles soient systémiques et neutres ou modales et dotées d'une tonique.

Pour placer cette question controversée en perspective avec le protocole anthropologique, il nous faudrait trouver un *insider* capable de nous fournir l'information requise. Nous sommes ainsi amenés à procéder à un exercice de paléo-ethnomusicologie, à la recherche d'une preuve donnée par un informateur culturel écossais historique. Pour voir si c'est possible, procédons à un autre saut dans le temps, cette fois de trois quarts de siècle.

1786, James Johnson

Durant l'hiver de 1786, James Johnson (ca. 1753-1811),³⁷ un peintre musicien d'Édimbourg, rencontre le poète Robert Burns. Les deux partagent une passion pour les vieux airs écossais et

³³ Sur le style rhétorique et argumentatifs de Brăiloiu, cf. JEAN-JACQUES NATTIEZ, *Il combattimento di Crono e Orfeo*, Turin, Einaudi, 1993, p.78 : « [...] il montre un sens de l'élégance rhétorique qui lui permet de dire ce qu'il veut sans provoquer de crise [...] et de faire passer une critique pour un compliment ».

³⁴ De fait, l'exemple de Helmholtz comprend également quatre mesures agissant comme un refrain, que Brăiloiu bizarrement n'a pas transcrit, dans lequel la quinte descendante *si-mi* répétée entendue la première fois au début pourrait bien suggérer une tonique *mi*.

³⁵ BRAILOIU, « Sur une mélodie russe », p. 346.

³⁶ HELMHOLTZ, *On the Sensations of Tone, op.cit.*, p. 261.

³⁷ JAMES CUTHBERT HADDEN, « Johnson, James (d. 1811) » in *Dictionary of National Biography*, ed. Sidney Lee, vol. 30. London, Smith, Elder & Co., 1892.

leur partenariat mène à un projet éditorial intitulé *Scots Musical Museum*, comprenant six volumes publiés entre 1787 et 1803, le premier collectage organique de grande ampleur de chansons traditionnelles écossaises jamais publié.³⁸ Burns contribue à ce travail en réécrivant les textes de nombreuses chansons et en en ajoutant d'autres de sa composition (l'approche philologique de la musique traditionnelle n'avait pas encore été inventée). Il comprend environ six cents pièces et sera réédité plusieurs fois. C'est à cette collection que Haydn, Beethoven et de nombreux autres empruntèrent pour des réélaborations et des arrangements.

Les artefacts musicaux en question furent sauvés de l'oubli grâce à l'expertise et la passion des deux collecteurs, animés par le même désir de redécouvrir et sauvegarder des traditions populaires ancestrales qui, en cette fin de XVIII^e siècle avec le nationalisme romantique, devait animer des expériences similaires dans d'autres nations européennes. Johnson était plus ou moins contemporain de Johann Gottfried Herder (1744-1803), lequel peut être considéré comme la source d'inspiration principale pour ce mouvement entier.

Je pensais qu'il ne pouvait y avoir de meilleur endroit pour chercher la pièce « gaélique » de Helmholtz. Et ma recherche devait s'avérer féconde. Même si le texte est différent, la partie musicale de la pièce 180 du 2^e volume (1788), p. 187-188, sous le titre *Blythe was she*³⁹ (Exemple 9), correspond exactement à l'exemple reproduit par Helmholtz (qui a manifestement emprunté à une autre source, ce qui montre à quel point cette pièce était bien connue). De fait, les notes sont identiques (à l'exception de la double croche répétée *si*, un ajustement syllabique dans la répétition du *chorus*), de même que l'armure, ne comportant qu'un dièse. Leurs structures formelles, subdivisée en refrain et couplet, correspondent également.

Les chants collectés par Johnson et Burns sont notés sur deux portées et destinées à un instrument à clavier. Cela signifie que la mélodie est généralement écrite sur la portée du haut, tandis que celle du bas comporte une basse chiffrée. Cette procédure laisse planer le doute, d'un point de vue philologique, dans la mesure où elle apporte un traitement harmonique à d'anciennes mélodies modales, mais dans notre cas et pour les besoins de la discussion, elle s'avère extrêmement informative, et même décisive.

³⁸ Dès 1724, Allan Ramsay avait publié *Tea-Table Miscellany*, un mélange d'airs écossais destiné à des activités récréatives.

³⁹ Dans la table des matières du volume, la pièce est indiquée avec un titre différent : *Blythe, blythe and merry was she*.

Blythe was she.

180 * Blythe, Blythe and merry was she, Blythe was she but & ben:

Blythe by the banks of Ern, And blythe in Glen-turit glen. By

Oughtertyre grows the aik, On Yarrow banks, the bjrken shaw; But

Phemie was a bonier lasse Than braes o' Yarrow e-ver faw.

Chorus

Blythe, Blythe and merry was she, Blythe was she but and ben.

Blythe by the banks of Ern, And blythe in Glen-turit Glen.

Exemple 9 : *Blythe was she*, J. Johnson, Scots Musical Museum, 1788

Dans la perspective du débat entre Brăiloiu et Helmholtz, ce que nous cherchons est une façon de définir la perception, par des *insiders* culturels potentiels, de la mélodie que Brăiloiu a utilisée pour argumenter contre la présence d'une tonique, que Helmholtz avait indiquée comme étant *mi* (correspondant à un *la* dans la transcription de Brăiloiu). Or, je crois que deux personnes comme Johnson et Burns, toutes deux nées en Écosse au milieu du XVIII^e siècle, peuvent être sans aucun doute considérés comme des *insiders* en matière de chansons écossaises. Précisément la notation chiffrée qu'ils proposent est indiscutablement indicative d'une prospective modale, et se révèle ainsi crucial pour la question de l'attraction ou de la polarisation apportée par une possible tonique.⁴⁰

Que nous dit essentiellement cette transcription ?

Que Helmholtz avait raison, à tout point de vue. La pièce possède un centre modal clair, *mi*. En observant de plus près, à la différence des autres exemples, cette chanson n'est pas harmonisée avec une basse continue, peut-être en reconnaissance de son caractère archaïque, mais sa portée du bas contient un bourdon sur *mi*, alternant avec *ré*, ce qui indique clairement son identité modale. De fait, comme l'a prétendu Helmholtz, *mi* est la tonique modale de cette pièce, qui ne présente ainsi aucun « caractère de mode majeur » mais rappelle la sonorité « mineure » d'un *ré* dorien.

⁴⁰ Au-delà de leur admissibilité ethnographique, il faut distinguer ces harmonisations, réalisées par des *insiders* et portant par-là témoignage d'une perception émique de la pièce, de celles faites par les chercheurs en musiques traditionnelles de la fin du XIX^e siècle, tels qu'Alice Cunningham Flechter et John Comfort Fillmore (cf. *infra*). Ce dernier, suivant la théorie de l'« harmonie impliquée », maintenait que l'harmonie occidentale était universelle, résultat parfait téléologiquement impliqué par les expressions « primitives » de l'esprit humain, comme ils qualifiaient les chants des nations nord-américaines Omaha et Navaho.

Nous pouvons désormais affirmer que la pierre angulaire sur laquelle Brăiloiu a construit son contre-argument ne constitue en aucun cas une fondation. Ce fait nous autorise-t-il également à croire que l'infrastructure théorique sous-tendant son raisonnement doit être mise en doute ?

Aujourd'hui

Après cette excursion dans le passé, nous pouvons désormais revenir au présent avec quelques certitudes, non pas gravées dans le marbre, mais au moins fermement enracinées. Notre conviction est que, essentiellement, la question théorique des gammes pentatoniques, telle qu'élaborée par la musicologie, particulièrement en Europe, a beaucoup à voir avec l'opposition linguistique entre phonétique et phonologie (ou, si l'on veut, l'opposition étique/émique).

Le cadre des cinq *configurations* pentatoniques de Brăiloiu/Arom définit concrètement la séquence des différentes notes dans les cinq *types*, en les décrivant. Ceci contraste avec l'enquête sur les relations systémiques abstraites à travers desquelles les notes interagissent dans le mode. Un critère utilisé pour décrire la *mélodie*, est donc déjà utilisé ici pour des ensembles de notes *scalaires*. Cela nous autorise-t-il peut-être à croire, théoriquement parlant, que ce qui est en jeu est une conception de la modalité comme coalescence de typologies mélodiques et scalaires ? Dans la conception de Brăiloiu/Arom, ce qui semble émerger est une notion de *types* pentatoniques qui se situe dans une position intermédiaire entre les notions de gamme et de mode. Et très certainement, un musicologue en particulier a de fait empli cette boîte vide théorique : la pièce manquante est fournie par Jacques Chailley en introduisant la notion de *système*.

À l'intérieur de l'échelle se découpe un SYSTÈME qui comprend les sons effectivement employés. Nous n'avons dans le système aucune notion de tonique ni de finale, mais une première ébauche de structure peut commencer à s'y faire jour, par la mise en place, plus ou moins complète, d'intervalles de structure [...].⁴¹

La notion de *système* de Chailley, par sa place intermédiaire entre gamme et mode, peut être comparé au *gamut*, selon Nattiez.⁴² En effet, dans la taxinomie de Brăiloiu/Arom, nous trouvons l'« ordre ascendant » des notes effectivement utilisées. Ce modèle, comme il a été relevé plus haut, est lié à la perspective étique, propre aux *outsiders* culturels, pour qui une approche descriptive offre de plus grandes garanties qu'un point de vue émique, lequel implique un profond savoir culturel et systémique qui, en retour, permet de distinguer le semblable dans le différent, en contrôlant le champ de dispersion du trait distinctif. Mais, de toute évidence, ce n'est pas le seul facteur en jeu.

Analysons en particulier la position de Brăiloiu. Pour comprendre son insistance particulière sur l'« incertitude de la tonique »⁴³ dans les gammes pentatoniques, une stance défendue de façon rigide qui l'amène – comme nous l'avons vu – à s'exposer à de sérieuses erreurs, nous devons rappeler que cette discussion soulève des problèmes épistémologiques plus généraux. Ces questions sont hautement significatives dans la recherche anthropologique et les études sur les musiques traditionnelles, et étaient déjà cruciales à l'époque où Brăiloiu était actif.

Il fut amené à refuser de reconnaître toute espèce de tonique dans la pentaphonie pour différentes raisons : deux intrinsèques, inhérentes au modèle épistémologique auquel il souscrivait, et d'autres, extrinsèques, concernant d'autres écoles de pensée.

⁴¹ JACQUES CHAILLEY, *Éléments de philologie musicale*, Paris, Leduc, 1985, p. 57.

⁴² « Il est probable que Chailley ait redécouvert le concept américain de *gamut* quand il définit le système : « À l'intérieur de l'échelle se découpe un SYSTÈME qui comprend *les sons effectivement employés* ». JEAN-JACQUES NATTIEZ, *Il discorso musicale*, Turin, Einaudi, 1987, p. 35.

⁴³ En supplément de la discussion citée ci-dessus, Brăiloiu donne ce nom à une section spécifique de son essai. BRAILOIU, « Sur une mélodie russe », p. 346.

Parmi les premières, la plus remarquable est sa pensée systématique (pré)structuraliste. Il est bien connu que Gilbert Rouget considérait Brăiloiu comme le « Troubetzkoy de la musicologie »⁴⁴ : dans cette vision, le système pentatonique est synchronique, et son approche épistémologique cherche à éviter de dépendre de quelconques facteurs historiques-diachroniques ou génétiques. Le système est auto-suffisant et, comme tel, on peut l'écarter comme précurseur primitif de l'heptaphonie ou du système tonal, perfectible évolutivement. Défendre à tout prix la transparence systémique et l'autonomie culturelle du système pentatonique constitue le mandat historique que Brăiloiu se sentait tenu de défendre.

D'un point de vue extrinsèque, sa position s'opposait aux axiomes fondamentaux de la musicologie comparative : l'ethnocentrisme, qu'il voyait comme introduisant des distorsions dans l'harmonisation des mélodies,⁴⁵ et la téléologie, selon laquelle la pentaphonie n'est ni plus ni moins qu'un stade primitif de l'heptaphonie. Ceci est impliqué par la théorie du *Kulturkreis*, que Brăiloiu considérait comme un autre outil théorique comparatif dépassé⁴⁶. De ce point de vue diffusionniste, en effet, les gammes pentatoniques sont vues comme un vestige résiduel et archaïque de modes ecclésiastiques médiévaux. Finalement, admettre la nature modale de gammes pentatoniques serait revenu pour Brăiloiu à confirmer le critère évolutionniste de la *vergleichende Musikwissenschaft*.

Toute cette discussion a clairement des résonances dans l'anthropologie politique, qui sont inhérentes à l'orientation épistémologique de la recherche sur les musiques traditionnelles et plus tard de l'ethnomusicologie, au sein du tout formé par les disciplines démo-ethno-anthropologiques. De fait, une légitimation eurocentrique de la culture pentatonique, en la reliant à la noble lignée de la musique d'église, était bien une position qui, aux yeux du folkloriste Brăiloiu, précisément parce qu'elle invalidait la valeur de ce phénomène culturel, aurait compromis épistémologiquement le statut disciplinaire lui-même d'un domaine de recherche entier.

Brăiloiu, en menant cette bataille, a commis quelques erreurs significatives (au-delà de la vérification défailante des transcriptions) qui pourrait bien être considérée comme décisive, dans la mesure où cela falsifie des « données de terrain » – lesquelles, au passage, sont plutôt pauvres –⁴⁷ pour la construction d'une interprétation). Avant toute chose, il refuse la possibilité d'une conception pentamodale sur la base d'exemples sèchement notés, comme dans le cas de la « mélodie écossaise », retranscrite dans les termes d'une gamme pentatonique avec son *pykenon* dans la position initiale, sur *sol*, modelée sur la gamme diatonique majeure, surfant ainsi exactement sur le conditionnement ethnocentrique que pour des raisons idéologiques il aurait préféré éviter et condamnait. Plus encore, sa perception d'*outsider* culturel, au regard de l'évidence mélodique, non seulement l'amène à commettre une erreur limitée, mais le restreint méthodologiquement au cadre d'une analyse *étique* destinée à suspendre le jugement et se limiter à décrire ce qui existe, au travers d'une conception non hiérarchique de la gamme pentatonique. Sans même mentionner, enfin, que le choix de la catégorie lui-même (son cadre scalaire) introduit rétroactivement une perception orientée de la mélodie.

⁴⁴ GILBERT ROUGET, Préface, in Constantin Brăiloiu, *Problèmes d'ethnomusicologie*, Genève, Minkoff, 1973, p. XIII. La position pré-structuraliste de Brăiloiu est également relevée dans l'édition italienne des écrits de Brăiloiu par GIORGIO RAIMONDO CARDONA, *Presentazione*, in BRAILOIU, *Folklore Musicale*, Vol. II, *op. cit.*, p. 1.

⁴⁵ Pour un exemple extrême de cette pratique, cf. JOHN COMFORT FILLMORE, « The Structure of Indian Music », *American Anthropologist*, New Series, vol. 1, n° 2 (avril 1899), p. 297-318, dans lequel l'auteur, doté d'intentions anthropologiques et non artistiques, transcrit pour le piano les mélodies pentatoniques des Amérindiens de la nation Omaha en les harmonisant dans un style romantique tardif.

⁴⁶ Avec quelques exceptions selon NATTIEZ, *Il combattimento...*, p. 79.

⁴⁷ Pour une discussion méthodologique de la question des données de terrain « riches / pauvres », cf. ERIC CLARKE et NICHOLAS COOK, *Empirical Musicology: Aims, Methods, Prospects*, Oxford-New York, Oxford University Press, 2004, p. 4 et seq.

Une situation différente, comparée à la ligne allant de Brăiloiu à Arom, apparaît dans la tradition des études anglophones, où l'influence de Brăiloiu s'est moins fait sentir.⁴⁸ Cet axe de recherche, qui trouve son origine dans le domaine de la théorie évolutionniste, est plus pragmatique pour ce qui concerne la nature modale du pentatonisme. En 1911, Annie Gilchrist⁴⁹ proposait une vision génétique des modes heptatoniques, inaugurant ainsi une lignée que devait suivre Sharp⁵⁰ (comme nous l'avons vu) et qui allait perdurer jusqu'aux années 1960 avec Bertrand Bronson.⁵¹ Ce dernier, avec son modèle d'« étoile modale », illustre effectivement le passage de la pentaphonie à l'hexaphonie et finalement à l'heptatonie, suscitant la critique de Cazden,⁵². Mais il devait être suivi plus tard en Italie, avec le commentaire intégratif publié par Tullia Magrini⁵³ dans les années 1980.

En regardant au-delà de l'ethnomusicologie occidentale, il paraît curieux que des théories musicales natives présentes dans des cultures, en particulier asiatiques, qui ont étudié et théorisé le système pentatonique depuis des siècles, n'aient par pénétré un débat entièrement européen et américain. Je pense en particulier à la culture chinoise dont la tradition a toujours considéré les gammes pentatoniques comme des *modes*, complets avec une tonique modale et une classification des chants et des pièces instrumentales au moyen de cinq types.⁵⁴

Si nous nous demandons ce qu'est aujourd'hui l'opinion dominante à propos de cette querelle complexe et ancienne, nous ne pouvons ignorer la contribution apportée par les neurosciences et la psychologie de la perception et de la catégorisation. Comme le notait Célestin Delière en citant Arom (voir plus haut), même dans le cas de gammes pentatoniques anhémitonique, la perception et la catégorisation ne peuvent opérer sans une « polarisation » qui les oriente. Une étude importante de Carterette et Kendall,⁵⁵ communément considérée comme une référence en psychologie comparative, a établi une stance claire en la matière. Les deux chercheurs américains examinent la recherche expérimentale d'Arom et Fürniss⁵⁶ datant de 1993 qui se trouve à la racine des convictions de l'ethnomusicologue franco-israélien, au moins pour ce qui concerne les pygmées Aka de Centrafrique.

*The authors confirmed their hypothesis that order of succession of the degrees in a pentatonic scale prevails over interval widths. These outcomes led them to question the idea that a scale system is a mental grid with position of each scale degree.*⁵⁷

⁴⁸ La première traduction anglaise d'un texte de Brăiloiu remonte à 1984 (CONSTANTIN BRAILOIU, *Problems of Ethnomusicology*, Cambridge, Cambridge University Press, 1984).

⁴⁹ ANNIE G. GILCHRIST, « Notes on the Modal System of Gaelic Tunes », *English Folk Dance and Song Society Journal*, vol. 4, 1911, p. 150-153.

⁵⁰ CECIL J. SHARP et OLIVE CAMPBELL, *English Folk Songs from the Southern Appalachians*, London, Putnam, 1917.

⁵¹ BERTRAND HARRIS BRONSON, *The Ballad as Song*, Berkeley, University of California Press, 1969.

⁵² NORMAN CAZDEN, « A Simplified Mode Classification for Traditional Anglo-American Song Tunes », *Yearbook of the International Folk Music Council*, 1971, p. 44-77.

⁵³ TULLIA MAGRINI, *Modalità e mobilità melodica nella musica popolare*, in *Musica e liturgia nella cultura mediterranea*, ed. par Piero G. Arcangeli, Florence, Olschki, 1988, p. 149.

⁵⁴ Cfr. Li, Chongguang (李重光), *音乐理论基础 (Fondements de théorie musicale)*, 北京, 人民音乐出版社. 1962, e, inoltre, CAI, YI, "论中国民族音乐文化的传承" (*Sur l'héritage culturel de la musique traditionnelle chinoise*), «艺术教育», «Education Artistique», n. 7, 2008, pp. 62-64.

⁵⁵ EDWARD C. CARTERETTE et ROGER A. KENDALL, « Comparative Music Perception and Cognition », in *Psychology of Music*, ed. par Diana Deutsch, II Ed., London, Academic Press, 1999, p. 725-792.

⁵⁶ AROM et FÜRNISS, « An interactive experimental method ».

⁵⁷ « Les auteurs confirment leur hypothèse selon laquelle l'ordre de succession des degrés dans une gamme pentatonique l'emporte sur la taille des intervalles. Ces résultats les amènent à questionner l'idée qu'un système scalaire est une grille mentale avec la position de chaque degré scalaire », CARTERETTE et KENDALL, « Comparative Music Perception », p. 735.

Cette position est toutefois contestée par une étude « contrastée » menée la même année par Dehoux et Voisin⁵⁸ sur de la musique pour xylophone de Centrafrique, dans laquelle les deux chercheurs identifient des conceptions tonales spécifiques dans la perception de ces gammes. « [Dehoux et Voisin] ont trouvé des conceptions de gamme qui varient d'un groupe ethnique à l'autre, en particulier au regard de l'interaction de la hauteur et du timbre ». ⁵⁹ La conclusion à laquelle parviennent les deux chercheurs américains, qui mentionnent également l'utilisation interactive du Yamaha DX7 par Arom, est étonnamment tranchante : « Ces chercheurs adorent la “méthode interactive expérimentale” mais ont une conception limitée du *design* et du contrôle ». ⁶⁰

En ce qui concerne la réflexion épistémologique, un intérêt renouvelé dans la recherche d'universaux s'est récemment manifesté, en particulier ceux désignés comme « stratégiques » ou bio-psychologiquement fondés (qui, comme les inférences implicatives théorisées par Leonard Meyer, font intervenir les processus cognitifs). ⁶¹ Molino et Nattiez identifient la présence d'une tonique comme facteur indispensable pour définir une syntaxe musicale, « universellement » et par là aussi bien dans le cas de la pentaphonie. « Il semble bien que, universellement, la possibilité d'organiser une syntaxe repose sur la capacité d'un élément discret de créer une relation entre une attente et un sentiment clôture ». ⁶²

En corollaire à cette position, de nombreuses voix, en particulier parmi ceux qui sont censés être protégés, ont exprimé une sorte d'impatience avec un « zèle anthropologique » excessif dans la construction de l'altérité culturelle. L'attitude critiquée ici est extrêmement attentive à anticiper tout soupçon d'ethnocentrisme mais se retrouve finalement à masquer objectivement certains facteurs partagés. Ce conditionnement idéologique a été régulièrement stigmatisé par Kofi Agawu, en particulier dans la représentation théorique des rythmes africains, dans laquelle on relève une tendance obstinée de la part de chercheurs occidentaux (mais pas seulement) à identifier ce système avec un principe opposé à celui, divisif, utilisé à l'Ouest.

Ainsi, bien que Jones, Nketia, Brandel, et beaucoup d'autres aient eu l'occasion d'insister sur le fait que le rythme additif est, comme Nketia le dit, « la marque de fabrique de la musique africaine », ce point de vue est selon toute probabilité une erreur colossale. Il semblerait plutôt que, alors que l'analyse structurale (fondée sur le métalangage européen) assume une conception additive du pattern standard, l'analyse culturelle (prenant racine dans la pensée des musiciens africains) la réfute. ⁶³

Et que dire de la téléologie si fortement opposée par Brăiloiu ? Différents éléments orientent vers un intérêt renouvelé pour la musicologie comparative⁶⁴ et les théories évolutionnistes, naturellement révisées et corrigées à la lumière d'un siècle de débat académique et du développement des neurosciences. À ce sujet, et pour revenir au pentatonisme, je voudrais faire une suggestion finale.

⁵⁸ VINCENT DEHOUX et FREDERIC VOISIN, « An interactive experimental method for the determination of musical scales in oral cultures », *Contemporary Music Review*, n° 9, p. 13-19.

⁵⁹ CARTERETTE et KENDALL, « Comparative Music Perception and Cognition », p. 735.

⁶⁰ *Ivi*, p. 736.

⁶¹ JEAN MOLINO et JEAN-JACQUES NATTIEZ, « Typologie et universaux », in *Musiques – Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, volume 5, p. 366 ; ID., *Éclatement ou unité de la musique ?*, *ivi*, p. 24 et seq.

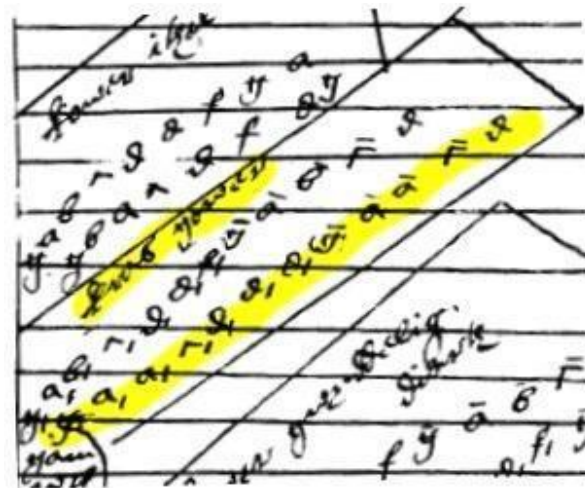
⁶² MOLINO et NATTIEZ, « Typologie et universaux », in *Musiques – Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, cit., p. 378.

⁶³ KOFI AGAWU, « Structural Analysis or Cultural Analysis? Competing Perspectives on the 'Standard Pattern' of West African Rhythm », *Journal of the American Musicological Society*, vol. 59, n° 1, 2006, p. 11.

⁶⁴ Cf. le site *Comparative Musicology* <http://www.compmus.org/>

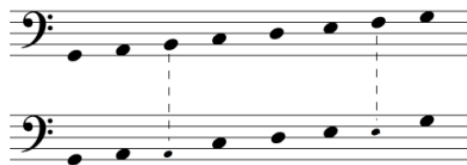
1613 (et le XIV^e siècle), le manuscrit de Robert ap Huw

Le *Manuscrit de Robert ap Huw* (B. M. Addl. MS 14905)⁶⁵ est considéré comme la plus ancienne collection européenne de musique pour harpe. Compilé en 1613 par le harpiste gaélique Robert ap Huw (ca. 1580-1665) il comprend 31 pièces en tablature et d'autres exercices, datant d'une période comprise entre les XIV^e et XVI^e siècles. À la page 108 du manuscrit se trouve un diagramme dans lequel Robert ap Huw note quelques *scordature* (accordages alternatifs de la harpe). En observant l'Exemple 10, on remarque que le harpiste décrit une *scordatura* – nommée *kras gower* – qui dérive de la gamme pentatonique (*sol-la-do-ré-mi*) (que j'ai surlignée dans l'exemple) depuis un mode mixolydien sur *sol* (*sol-la-si-do-ré-mi-fa*). La transformation aboutit en abaissant l'accordage des cordes de *si* et *fa*, dans le mode mixolydien sur *sol*, respectivement vers *la* et *mi* (de toute évidence, la harpe aura désormais deux cordes accordées en *la* et deux en *mi*, se trouvant l'une à côté de l'autre).



Exemple 10 : *Manuscrit de Robert ap Huw*, 1613, p. 108. La gamme pentatonique dérivée du mode mixolydien est surlignée

J'ai transcrit l'exemple en notation moderne pour rendre plus claire la relation intermodale.



Exemple 11 : Transcription en notation moderne de la *scordatura* pentatonique. Noter le *si* et le *fa* du mode mixolydien respectivement abaissés à *la* et *mi*

⁶⁵ Cf. SALLY HARPER, *The Robert ap Huw Manuscript and the Canon of Sixteenth-Century Welsh Harp Music*, in *Robert ap Huw Studies / Astudiaethau Robert ap Huw*, ed. par Sally Harper, *Welsh Music History / Hanes Cerddoriaeth Cymru*, vol. 3, Cardiff, University of Wales Press, 1999, p. 130-161; Id., *Music in Welsh Culture before 1650: A Study of the Principal Sources*, Aldershot, Ashgate, 2007.

Cet exemple semble attester d'une relation étroite entre pentatonisme et modalité ecclésiastique médiévale, dans laquelle l'une dérive de l'autre, confirmant les thèses d'Annie Gilchrist et Cecil Sharp, si fermement contestées par Brăiloiu. Le fait réellement intéressant est que, dans ce document ancien et pré-évolutionniste, la gamme pentatonique mise en relation avec le mode pentatonique par Robert ap Huw correspond exactement au 1^{er} mode pentatonique défini par Helmholtz en 1863. Ce mode comporte dans sa position initiale une seconde, une quarte et une quinte et non le *pyknon* tierce majeure de Brăiloiu (et Riemann). Je crois que cela est suffisant pour réfléchir sur les paradigmes que nous avons tenu pour intouchables et d'autres que nous pensions avoir dépassé.

Vincenzo Caporaletti
vincenzo.caporaletti@unimc.it
Università di Macerata, Dipartimento di Studi Umanistici

Traduction Laurent Cugny

Bibliographie

- ABRAHAM, Otto & HORNBOSTEL, Erich Moritz von, « Studien über das Tonsystem der Japaner », *Sammelbände für Vergleichende Musikwissenschaften*, n° 1, 1922, p. 181-231.
- AGAWU, Kofi, « Structural Analysis or Cultural Analysis? Competing Perspectives on the ‘Standard Pattern’ of West African Rhythm », *Journal of the American Musicological Society*, vol. 59, n° 1, 2006, p. 1-46.
- ARBO, Alessandro, *Entendre Comme. Wittgenstein et l'esthétique musicale*, Paris, Hermann, 2013.
- AROM, Simha, « Le “syndrome” du pentatonisme africain », *Musicae Scientiae*, vol. I, n° 2, 1997, p. 139-163.
– « La ‘sindrome’ del pentatonismo africano », in Maurizio Agamennone et Serena Facci (éd.), *Le ragioni della musica. Scritture di musicologia africanista*, Lucca, LIM, 2013, p. 141-166.
- AROM, Simha & FÜRNISS, Susanne, « An interactive experimental method for the determination of musical scales in oral cultures. Application to the vocal music of the Aka Pygmies of Central Africa », *Contemporary Music Review*, n. 9, 1993, p. 7-12.
- BRĂILOIU, Constantin, « Sur une melodie russe », in Pierre Souvtchinsky (éd.), *Musique russe*, vol. 2, P.U.F., Paris, 1953, p. 329-391.
– *Problèmes d'ethnomusicologie*, Genève, Minkoff, 1973.
– « Su una melodia russa », *Folklore Musicale*, Vol. II, Roma, Bulzoni, 1982, p. 7-59.
– *Problems of Ethnomusicology*, Cambridge, Cambridge University Press, 1984.
- BRONSON, Bertrand Harris, *The Ballad as Song*, Berkeley, University of California Press, 1969.
- CARTERETTE, Edward C. & KENDALL, Roger A., *Comparative Music Perception and Cognition*, in *Psychology of Music*, ed. Diana Deutsch, II Ed., London, Academic Press, 1999.
- CAI, YI, “论中国民族音乐文化的传承” (Sur l'héritité culturelle de la musique traditionnelle chinoise), *艺术教育, Educazione Artistica*, n° 7, 2008, pp. 62-64.
- CAZDEN, Norman, « A Simplified Mode Classification for Traditional Anglo-American Song Tunes », *Yearbook of the International Folk Music Council*, 1971, p. 44-77.
- CHAILLEY, Jacques, *Éléments de philologie musicale*, Paris, Leduc, 1985.
- CAPORALETTI, Vincenzo, *I processi improvvisativi nelle musica. Un approccio globale*, Lucca, LIM, 2005.
– « La forma groovemica di Spinning Plates del Broken Arm Trio », *Per Archi*, n° 5, 2010, p. 129-146.
- CARDONA, Giorgio Raimondo, « Presentazione », in BRĂILOIU, *Folklore Musicale*, Vol. II, Roma, Bulzoni, 1982, p. 1-4.
- CLARKE, Eric & COOK, Nicholas, *Empirical Musicology: Aims, Methods, Prospects*, Oxford-New York, Oxford University Press, 2004.
- DEHOUX, Vincent & VOISIN, Frédéric, « An interactive experimental method for the determination of musical scales in oral cultures », *Contemporary Music Review*, n° 9, p. 13-19.
- FERNANDO, Nathalie, « Scale e modi. Verso una tipologia dei sistemi scalari », in Jean-Jacques Nattiez et al. (éd.), *Enciclopedia della musica*, Vol. V, Torino, Einaudi, 2005, p. 924-956.
- FILLMORE, John Comfort, « The Structure of Indian Music », *American Anthropologist*, New Series, vol. 1, n° 2 (Avril 1899), p. 297-318.
- GEVAERT, François-Auguste, *Histoire et théorie de la musique de l'antiquité*, Gand, Annot-Braeckman, 1875.

- GIANNATTASIO, Francesco, « Le pentatonisme africain en tant qu'«univers du discours» », *Musica Scientiae*, Discussion Forum 1, 2000, p. 73-81.
- GILCHRIST, Annie G., « Notes on the Modal System of Gaelic Tunes », *English Folk Dance and Song Society Journal*, vol. 4, 1911, p. 150-153.
- HARPER, Sally, « The Robert ap Huw Manuscript and the Canon of Sixteenth-Century Welsh Harp Music », in *Robert ap Huw Studies / Astudiaethau Robert ap Huw*, ed. by Sally Harper, *Welsh Music History / Hanes Cerddoriaeth Cymru*, vol. 3, Cardiff, University of Wales Press, 1999, p. 130-161.
– *Music in Welsh Culture before 1650: A Study of the Principal Sources*, Aldershot, Ashgate, 2007.
- HELMHOLTZ, Hermann Ludwig Ferdinand von, *Théorie physiologique de la musique fondée sur l'étude des sensations auditives*, Paris, Masson, 1874.
– *On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music*, trad. anglaise Alexander Ellis, London & New York, Longmans Green, III ed., 1895.
- HORBOSTEL, Erich M. von, « Gesänge aus Ruanda », in Jan Czekanowski (hrsg.), *Forschungen im Nil-Kongo-Zwischengebiet*, Vol. I, *Ethnographie*, Leipzig, Klinkhardt und Biermann, 1917, p. 379-412.
- HUNTER, Richard Ian, « Johnson, James », in H.G.C. Matthew et B. Harrison (eds.), *Oxford Dictionary of National Biography*, Oxford-New York, Oxford University Press, vol. 30, 2004, p. 273-274.
- LI, CHONGGUANG (李重光), *音乐理论基础 (Teoria Musicale Fondamentale)*, 北京, 人民音乐出版社, 1962.
- MAGRINI, Tullia, « Modalità e mobilità melodica nella musica popolare », in Piero G. Arcangeli (éd.), *Musica e liturgia nella cultura mediterranea*, Firenze, Olschki, 1988, p. 143-156.
- MOLINO, Jean & NATTIEZ, Jean-Jacques, « Frammentazione o unità della musica? », in Jean-Jacques Nattiez et al. (éd.), *Enciclopedia della musica*, Vol. V, Torino, Einaudi, 2005, p. XXIII-XLIV.
– « Tipologie e universali », in *Enciclopedia della musica*, in Jean-Jacques Nattiez et al. (éd.), *Enciclopedia della musica*, Vol. V, Torino, Einaudi, 2005, p. 331-366.
- NATTIEZ, Jean-Jacques, *Il discorso musicale*, Torino, Einaudi, 1987.
– *Il combattimento di Crono e Orfeo*, Torino, Einaudi, 1993.
- POWERS, HAROLD S., « Mode », in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, ed. by Stanley Sadie, vol. 16, London, Macmillan, 1980, p. 775-860.
- ROUGET, Gilbert, « Preface », in Constantin Brăiloiu, *Problèmes d'ethnomusicologie*, Genève, Minkoff, 1973.
- RUSSELL, George, *The Lydian Chromatic Concept of Tonal Organization for Improvisation*, New York, Concept Publishing Company, 1959.
- SHARP, Cecil James, *English Folk Songs from the Southern Appalachians*, London, Oxford University Press, 1932.
- SHARP, Cecil J. & CAMPBELL, Olive, *English Folk Songs from the Southern Appalachians*, London, Putnam, 1917.
- STUMPF, Carl, *Die Anfänge der Musik*, Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1911.