

## Béla Bartók, chercheur-créateur : l'impact des recherches algériennes sur l'oeuvre créatrice

## Béla Bartók, Research-Creator. The Impact of His Algerian Research on His Creative Work

Mehdi Trabelsi

Volume 10, numéro 2, octobre 2009

Réflexions sur la recherche-crédation

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1054092ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1054092ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société québécoise de recherche en musique

ISSN

1480-1132 (imprimé)

1929-7394 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Trabelsi, M. (2009). Béla Bartók, chercheur-créateur : l'impact des recherches algériennes sur l'oeuvre créatrice. *Les Cahiers de la Société québécoise de recherche en musique*, 10(2), 57–65. <https://doi.org/10.7202/1054092ar>

Résumé de l'article

Cet article se propose de montrer l'influence des musiques populaires sur la création musicale savante en étudiant le cas Béla Bartók. L'article se divise en deux parties. La première traitera de l'activité scientifique du grand chercheur folkloriste Béla Bartók en présentant ses travaux sur les musiques populaires, et en mettant l'accent sur ses travaux algériens de la région de Biskra. La deuxième partie traitera de l'activité créatrice de Bartók en montrant l'impact de ses travaux algériens sur son langage musical et en donnant comme illustration principale le troisième mouvement de sa *Suite pour piano* op. 14.

La double activité que menait Béla Bartók en tant que chercheur (ethnomusicologue) et créateur (compositeur et interprète) demeure l'un des modèles uniques qu'a connus l'histoire de la musique occidentale. Ses activités scientifiques et artistiques étaient en étroite liaison. En effet, c'est grâce à son activité d'ethnomusicologue que Bartók a trouvé sa voie de compositeur. Cet article étayera l'activité scientifique du maître hongrois, puis son activité créatrice, en se basant sur ses travaux consacrés à la musique folklorique algérienne.

## Béla Bartók chercheur

### 1) À LA RECHERCHE DE LA MUSIQUE FOLKLORIQUE

L'intérêt que portait Béla Bartók envers les musiques folkloriques<sup>1</sup> n'était pas le fruit du hasard. Par le biais du nationalisme, l'État hongrois encourageait dès le début du xx<sup>e</sup> siècle les projets servant à renforcer l'identité culturelle hongroise. Bartók était influencé à cette époque par les idéaux nationalistes et composa en 1903 *Kossuth*, une œuvre symphonique inspirée par l'insurrection magyare de 1848, menée par Lajos Kossuth, contre l'empire d'Autriche. Il s'orienta également vers la musique populaire en bénéficiant des financements de l'État hongrois qui encourageait les compositeurs à étudier la musique populaire *magyare* pour créer de la musique spécifiquement nationale.

C'est en 1904 que Bartók note ses premières chansons populaires. Il entreprend son premier voyage de collecte de musique populaire en 1906 après sa rencontre avec Kodály qui l'initie à la recherche scientifique. À la fin de cette même année, ils publient ensemble un recueil collectif intitulé: *Vingt chansons populaires hongroises*, un ouvrage de vulgarisation destiné au grand public et contenant des arrangements faciles pour piano. Un peu plus tard, en se servant de son phonographe à cylindre, Bartók commença à recueillir et à classer des centaines puis des milliers de chansons populaires de Hongrie, de Slovaquie, et de Roumanie.

L'intérêt que portait Bartók aux musiques populaires des pays voisins suscitait le mécontentement de certains milieux radicaux hongrois. D'ailleurs, d'après les estimations de Benjamin Suchoff, le matériel hongrois recueilli par Bartók vient en troisième position

# Béla Bartók, chercheur-créateur: L'impact des recherches algériennes sur l'œuvre créatrice

Mehdi Trabelsi  
(Université de Tunis et  
Institut Supérieur de Musique de Tunis)

(2700 mélodies) après le matériel slovaque, en deuxième position (3000 mélodies), et roumain, en première position (3400 mélodies) (Suchoff 1997, ix). Pour Béla Bartók, l'étude approfondie des musiques folkloriques des pays voisins permettait de mieux comprendre celle de son propre pays. Ses recherches faisaient donc partie de la branche de *musicologie comparée* - appelée de nos jours l'*ethnomusicologie* - et appartenaient à la théorie *diffusionniste* en anthropologie qui considère que la culture se développe et se transforme par des emprunts culturels entre sociétés avoisinantes.

Sa curiosité le poussa à élargir encore plus loin ses champs de recherche en Afrique du Nord (Algérie 1913) et en Asie mineure (Turquie 1936). Ces deux enquêtes diffèrent des recherches folkloriques menées par Bartók en Europe de l'Est, mais c'est surtout la musique populaire algérienne qui a profondément marqué le maître hongrois, contribuant ainsi au renouvellement de son activité créatrice. C'est ce que cette étude se propose de montrer.

### 2) L'ENQUÊTE ALGÉRIENNE DE BÉLA BARTÓK

Le projet du voyage d'études en Afrique du Nord a été probablement conçu dès 1906. À Cadix (sud de l'Espagne), Bartók a voulu prendre le bateau qui faisait le service avec la côte nord-africaine (Maroc). Il a passé un court séjour à Tanger. Béla Balázs, écrivain, ami et collaborateur de Béla Bartók, rapporta ainsi les souvenirs de Bartók sur cette période :

<sup>1</sup> En d'autres termes, musiques populaires. Dans le cas des travaux de Bartók, il s'agit de musiques à caractère rural et non citadin.

Lorsque j'étais encore l'accompagnateur de Vecsey [...] j'eus l'occasion de faire une courte excursion sur la côte africaine. Là-bas, dans un petit estaminet arabe, j'entendis des chants populaires fort intéressants. C'est depuis ce jour-là que je conserve l'espoir d'examiner la chose de plus près (Kárpáti 1962, 93).

Ce n'est qu'en juin 1913 que Bartók, muni de son phonographe à cylindre de type Edison, a pu se rendre en Algérie pour collecter la musique folklorique de la région de Biskra et les environs, Sidi-Okba, Tolga et El-Kantara. Des deux mois projetés, Bartók ne resta que deux semaines, et ce en raison de quelques problèmes de santé et de la chaleur intense. Malgré cela, Bartók a pu ramener une collection importante de mélodies. Cette collection qui compte près de deux cents mélodies présente un grand intérêt scientifique pour les ethnomusicologues. En effet, d'après les connaissances actuelles, cette collection est la première qui traite de la musique folklorique rurale d'Afrique du Nord<sup>2</sup>. Les recherches qui précédaient l'enquête algérienne de Bartók traitaient plutôt de la musique arabe citadine<sup>3</sup>.

En 1917, Bartók publia en hongrois une étude sur la musique de Biskra décrivant les instruments utilisés, le système musical (échelles, rythmes, classification des mélodies...), et accompagnée d'une soixantaine de transcriptions. En 1920, cette étude fut publiée

en allemand. Après la mort de Bartók, deux traductions ont été réalisées, tout d'abord en français, éditée par Léo Louis Barbès en 1960/61, puis en anglais par Benjamin Suchoff en 1997.

Bartók a mentionné deux singularités frappantes dans la musique de Biskra qu'il n'a pas rencontrées auparavant dans ses recherches folkloriques de l'Europe de l'Est. Il dit :

La première [singularité] est l'emploi des instruments à percussion comme accompagnement presque exclusif, en un rythme rigoureux de la mélodie récitante ; l'autre, le rapport étrange des divers degrés de la gamme entre eux, lequel ne peut être ramené que rarement à notre système de gamme diatonique ou chromatique tempérée. (Barbès 1960/61, 303-304)

C'est surtout l'emploi de la percussion qui a attiré l'attention de Bartók ; cela est justifié dans la transcription méticuleuse de l'accompagnement tambouriné (opposition de trois timbres) et dans l'écoute de plusieurs enregistrements sonores où la percussion est mise en premier plan. Cet intérêt va se répercuter profondément dans l'œuvre créatrice du maître hongrois. Ci-dessous une transcription par Béla Bartók présentant une mélodie algérienne de type *qseïda* (musique religieuse) (exemple 1) et son accompagnement tambouriné par un instrument nommé *bendaïr* (tambour sur cadre) (exemples 1 et 2).

**Exemple 1:** Mélodie *qseïda*, étude algérienne, transcription n° 16 (Bartók 1920, 507).

The musical score for Example 1 consists of two staves. The top staff is for the melody, labeled 'Échelle', and the bottom staff is for the accompaniment, labeled 'Bendaïr'. The tempo is marked as 130. The score is divided into three sections: '1<sup>re</sup> str.', '2<sup>e</sup> str.', and '3<sup>e</sup> str.'. The '3<sup>e</sup> str.' section is marked 'sempre simile'. The time signature is 2/4.

<sup>2</sup> Un cd-rom intitulé *Bartók and Arab Folk Music* a été édité en 2006, en version hongroise et anglaise par la Commission nationale hongroise auprès de l'UNESCO. Il contient des enregistrements, écrits, correspondances, études, et manuscrits des transcriptions qui concernent essentiellement les travaux algériens de Bartók.

<sup>3</sup> Voir les travaux de Fonton, La Borde, Villoteau, Land, Christianovitch, Kiesewetter, Salvador-Daniel, Mitjana, Rouanet, et Hornbostel.

**Exemple 2:** Transcription de l'accompagnement tambouriné

main droite, au bord de la membrane	
main droite, au milieu de la membrane	
main gauche	

**Exemple 3: *Gasba* et *yeïta*, étude algérienne, gammes des différents instruments à vent (Bartók 1920, 509).**

L'emploi de gammes spécifiques attirait aussi la curiosité de Bartók. Les degrés ne pouvaient pas se convertir au système occidental des douze demi-tons tempérés. Pour cela, il a employé un système de notation spécifique: le signe + élève d'un peu moins d'un quart de ton; le signe o abaisse dans les mêmes conditions. Le demi-dièse est exprimé par #/2 et le demi-bémol par b/2 (exemple 3).

Outre l'emploi de la percussion et le rapport étrange des différents degrés de la gamme, ce sont les mélodies à ambitus restreint qui sont considérées par Bartók comme des produits authentiques de la région (voir exemple 1).

Il est à remarquer que les recherches algériennes de Bartók comptent parmi ses derniers travaux de terrain. En effet, juste après son voyage en Algérie en 1913, les contextes politiques de la Première Guerre mondiale ne permettaient plus à Bartók de bénéficier des mêmes moyens financiers qu'auparavant. Les enquêtes se raréfiant, Bartók dut arrêter son activité de chercheur en 1918. Depuis cette date, il n'a eu pratiquement qu'une occasion de travail de terrain, cette fois-ci en Turquie en 1936. Néanmoins, la classification et la publication des matériels réunis principalement jusqu'en 1913 lui ont donné assez de travail jusqu'à la fin de sa vie.

### Béla Bartók créateur

#### 1) CRÉATION MUSICALE SAVANTE: LE FOLKLORE MUSICAL COMME ÉLÉMENT CATALYSEUR

Bartók considérait la musique folklorique paysanne comme une source incontournable pour le renouvellement de la création musicale savante. Pour lui, la musique paysanne est le modèle rêvé du compositeur, car cette musique offre les formes les plus parfaites et les plus variées, elle est pourvue d'une puissance

d'expression admirable et elle est exempte de toute sentimentalité et de toute fioriture inutile. Elle est simple, parfois primitive<sup>4</sup>, et elle n'est jamais simpliste (Bartók 1968b, 155).

Bartók montre l'implication de la primitivité des mélodies paysannes dans la création musicale savante. Il dit à ce propos:

Plus une chanson est primitive, plus son harmonisation et son accompagnement peuvent être singuliers. Prenons un air bâti sur deux notes voisines (ils sont nombreux dans la musique paysanne arabe) [voir exemple 1]. Il est évident que ces deux degrés admettent une liberté beaucoup plus grande pour la composition de l'accompagnement que si l'air variait sur quatre degrés ou plus. En outre, rien dans les mélodies primitives n'indique une liaison stéréotypée des accords parfaits. Cette absence n'est rien d'autre que celle de certaines restrictions, et l'absence de restrictions offre une plus grande liberté à qui sait s'en servir. C'est précisément l'absence de ces restrictions qui permet d'éclairer ces airs avec la plus grande diversité, grâce aux accords de tons différents et parfois opposés. J'oserais affirmer que c'est cette possibilité-là qui explique l'apparition de la polytonalité dans la musique hongroise et dans la musique de Stravinsky. (Bartók 1968b, 157)

De même, il est à remarquer que c'est grâce à ses recherches folkloriques que Béla Bartók évitera l'atonalisme: « Une musique populaire atonale m'apparaît comme inconcevable », dit-il (Bartók 1968c, 150). Pendant toute sa vie Bartók oscilla entre diatonisme et chromatisme, sans abandonner la tonalité. En effet, il affirme: « Il est vrai que, pendant un certain temps, je me suis rapproché d'une sorte de "musique à douze sons" mais même mes œuvres de cette période sont résolument fondées sur la tonalité. Tel est leur caractère indubitable » (Bartók 1968c, 150).

<sup>4</sup> Bartók emploie le terme « primitif » non dans le sens péjoratif mais pour rendre l'idée d'une simplicité idéale, authentique, exempte de toute souillure et de toute scorie (voir Bartók 1968b, 153).

D'autre part, dans son article « Influence de la musique paysanne sur la musique savante contemporaine », Bartók montre l'impact de cette influence sur la manière de création. Il expose trois niveaux d'influence: le premier consiste en l'*arrangement* d'une mélodie populaire, le deuxième utilise l'*imitation* d'un thème populaire et le troisième consiste en la *création* d'éléments populaires par imprégnation (voir Bartók 1968b, 156-159).

En ce qui concerne l'*arrangement* de mélodies populaires, Bartók dit: « la mélodie paysanne sera reprise, inchangée ou avec de légères modifications, pourvue d'un accompagnement » (Bartók 1968b, 156) (exemple 4). L'exemple du 42<sup>e</sup> duo pour deux violons intitulé « Danse arabe » montre un arrange-

ment d'une mélodie folklorique algérienne collectée par Bartók à Tolga (exemple 5). L'air algérien du premier violon est soutenu par l'accompagnement ostinato du deuxième violon construit sur l'intervalle de seconde augmentée spécifique à la musique arabe.

Outre le procédé d'arrangement, le procédé d'*imitation* engage plus de créativité musicale de la part du compositeur. Bartók dit à ce propos: « Le compositeur n'utilise pas de mélodie paysanne authentique, mais en invente lui-même une imitation » (Bartók 1968b, 158).

Dans le cas de la musique algérienne, Bartók était attiré par la complexité rythmique que dégagaient les instruments à percussion. C'est après son voyage en Algérie que les éléments

**Exemple 4:** Mélodie *gbneya*, étude algérienne, transcription n° 15 (Bartók 1920, 506-507).

**Exemple 5:** « Danse arabe », *Duo pour deux violons n° 42*, mes. 1-16 (Bartók 1933, 46).

**Exemple 6:** « *Sippal dobbal* », n° 1 de la *Suite en plein air*, mes. 89-96 (Bartók 1927, 5).

Formule rythmique tambourinée (trois timbres)

Variation de la formule rythmique      Variation et amplification de la formule rythmique

liés au rythme vont prendre dans la création musicale de Bartók une place de plus en plus importante. L'imitation de formules rythmiques de l'accompagnement tambouriné des mélodies algériennes s'est concrétisée à partir du *Concerto n° 1 pour piano et orchestre* où le piano est devenu un instrument de percussion. Les recherches de rythmes purs se feront également dans des pièces comme « *Sippal dobbal* » (« avec tambour et fifre ») n° 1 de la *Suite en plein air* (exemple 6), « *Csörgő tanç* » (« Danse au tambour ») de *Neuf petits morceaux*, et dans la *Sonate pour piano*<sup>5</sup>. D'ailleurs, le mot percussion va entrer dans les titres donnés par Bartók dans ses compositions comme dans *Musique pour instruments à cordes, percussion et célesta* et la *Sonate pour deux pianos et percussion*.

Enfin, le procédé de *création* est le niveau d'influence le plus intéressant dans le processus compositionnel. Comme l'affirme Bartók, le compositeur n'utilise plus d'airs paysans ou d'imitations d'airs paysans mais sa musique dégage la même atmosphère que la musique paysanne. « Les moyens d'expression musicaux des paysans deviendront la langue maternelle musicale du compositeur et celui-ci s'en servira aussi librement que le poète de sa langue maternelle » (Bartók 1968b, 159).

**Exemple 7:** *Suite* op.14, troisième mouvement, mes. 1-4 (Bartók 1916, 12).

Allegro molto  $\text{♩} = 124$

*p non legato*

quinte diminuée

quinte diminuée

quinte diminuée

Cette affirmation a conduit vers 1948 à la création d'une notion nouvelle, celle du *folklore imaginaire*. Cette notion a été largement utilisée par Serge Moreux, l'un des premiers biographes de Bartók (voir Moreux 1949, 30-71). Pour lui, l'influence de la musique folklorique ne vient plus de la musique folklorique elle-même, mais provient du compositeur qui a assimilé le langage de cette musique.

Le troisième mouvement de la *Suite pour piano* op.14<sup>6</sup>, est l'un des meilleurs exemples pour illustrer le procédé de *création*. Dans ce mouvement, Bartók n'utilise pas de thèmes ou d'imitations de thèmes puisés dans la musique de Biskra; il utilise seulement l'atmosphère de cette musique et son concept systématique.

2) L'UTILISATION DES ÉLÉMENTS DE MUSIQUE FOLKLORIQUE ALGÉRIENNE DANS LE TROISIÈME MOUVEMENT DE LA SUITE OP. 14 POUR PIANO

C'est Béla Bartók lui-même qui affirme avoir utilisé des éléments arabes dans sa *Suite* op.14. Il écrit à ce propos en 1928: « Avant la guerre, je suis même allé en Afrique du Nord pour y collecter et étudier la musique arabe du Sahara. J'ai subi l'influence de la musique populaire arabe, par exemple, dans le troisième mouve-

<sup>5</sup> La présence d'une écriture pianistique imitant des formules rythmiques tambourinées se trouve dans deux manuscrits de Bartók (voir cd-rom, *Bartók and Arab Folk Music*, manuscrits des transcriptions n°49c et n° 87).

<sup>6</sup> La *Suite* op.14, conçue en quatre mouvements, a été composée par Bartók en 1916, soit une année avant la première publication de ses travaux sur la musique algérienne.

**Exemple 8:** Gammes n° 25 et n° 29, étude algérienne (Bartók 1920, 509).

**Exemple 9:** *Suite* op.14, troisième mouvement, mes. 21-33 (Bartók 1916, 12-13).

**Exemple 10:** Gammes n° 25 et n° 29, étude algérienne (Bartók 1920, 509), comparées à la gamme de la *Suite* op.14 (Bartók 1916, 12-13)

ment de ma Suite pour piano (op.14) » (Bartók 1968c, 150) (exemple 7).

Au début de ce mouvement, la main gauche commence par l'idée mélodique suivante en forme d'ostinato<sup>7</sup>:

Nous remarquons que ce trait mélodique est composé d'un ensemble d'intervalles de quinte diminuée. La comparaison de ce trait mélodique avec les deux gammes suivantes, collectées par Bartók en Algérie, s'impose (exemple 8).

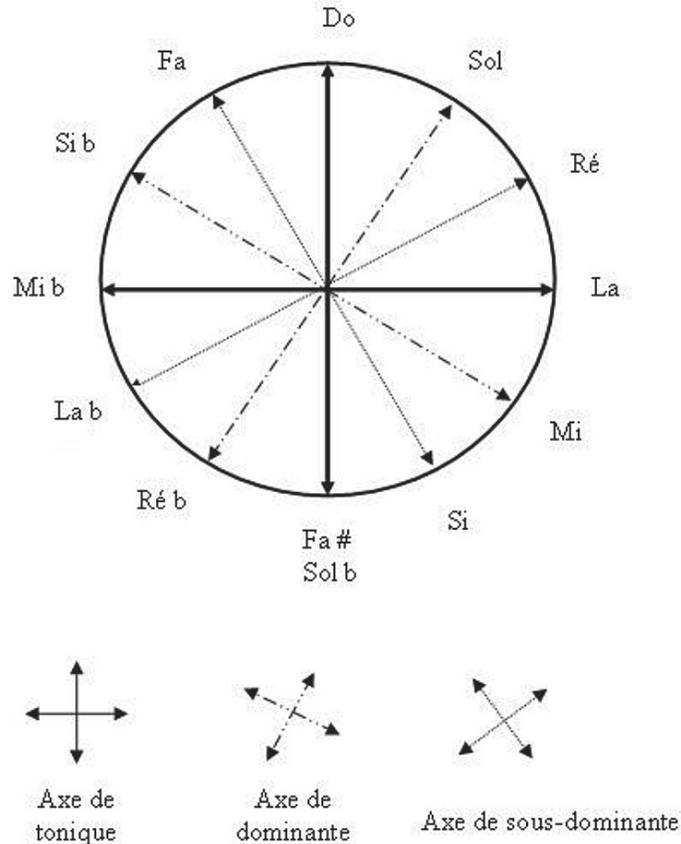
L'ostinato mélodique de la main gauche va être par la suite doublé à l'octave (utilisation de l'écriture monodique pour exprimer le caractère « oriental » de la pièce), puis amplifié par l'ajout de notes (extension du motif principal) pour donner une nouvelle gamme issue de la superposition de certaines gammes d'instruments à vent collectées par Bartók en Algérie (exemples 9 et 10).

Parallèlement à l'ostinato mélodique de la main gauche, la main droite joue au début de la pièce le thème principal suivant, formé d'un intervalle de seconde mineure (cellule a)

<sup>7</sup> L'ostinato mélodique de la main gauche rappelle par analogie l'ostinato de l'accompagnement tambouriné des mélodies algériennes.



**Exemple 14:** Le système d'axe bartokien (Lendevai 1968, 95).



## RÉFÉRENCES

AUTEXIER, Philippe (1982). « Bartók et la France », *Revue internationale de musique française*, n° 8, juin, p. 7-64.

BARBÈS, Léo Louis (1960/61). « Un essai de Béla Bartók: la musique populaire des Arabes de Biskra et des environs », *Annales de l'Institut des études orientales d'Alger*, volumes XVIII-XIX, p. 301-336 et 23 planches.

*Bartók and Arab Folk Music* (p2006). Hungarian National Commission for UNESCO, ISBN 963- 86587-7-0, 1 cd-rom pour PC, études et manuscrits.

BARTÓK, Béla (1916). *Suite op. 14*, Londres, Universal Edition. Partition pour piano.

\_\_\_\_\_ (1917). « A Biskra vidéki arabok népzéneje », *Szimfónia*, volume 1, n°12/13, septembre, p. 308-323.

\_\_\_\_\_ (1920). « Die volkmusik der araber von Biskra und umgebung », *Zeitschrift für musikwissenschaft*, volume II, p. 489-522.

\_\_\_\_\_ (1927). *En plein air*, Londres, Universal Edition. Partition pour piano.

\_\_\_\_\_ (1933). *44 duos pour deux violons*, Londres, Universal Edition. Partition pour deux violons.

\_\_\_\_\_ (1968a). « Autobiographie », Bence SZABOLCSI (dir.), *Béla Bartók, sa vie et son œuvre*, Paris, Bossey & Hawkes, p. 141-145.

\_\_\_\_\_ (1968b). « Influence de la musique paysanne sur la musique savante contemporaine », Bence SZABOLCSI (dir.), *Béla Bartók, sa vie et son œuvre*, Paris, Bossey & Hawkes, p. 151-163.

\_\_\_\_\_ (1968c). « Musique populaire hongroise et nouvelle musique hongroise », Bence SZABOLCSI (dir.), *Béla Bartók, sa vie et son œuvre*, Paris, Bossey & Hawkes, p. 146-150.

\_\_\_\_\_ (1968d). « Pourquoi et comment recueille-t-on la musique populaire? », Bence SZABOLCSI (dir.), *Béla Bartók, sa vie et son œuvre*, Paris, Bossey & Hawkes, p. 165-185.

\_\_\_\_\_ (1968e). « Pureté raciale et musique », Bence SZABOLCSI (dir.), *Béla Bartók, sa vie et son œuvre*, Paris, Bossey & Hawkes, p. 192-194.

\_\_\_\_\_ (p1989). *44 duos pour deux violons*, Wanda Wilkomirska et Mihály Szücs, violon. Hungaroton, HCD 31154-56, 3 disques compact (*Mikrokosmos, 44 duos for two violins*).

\_\_\_\_\_ (p1994a). *Out of doors*, Erzsébet Tusa, piano. Hungaroton, HCD 31051, 1 disque compact (*Studies, Improvisations, Dance suite, Out of doors, Sonata*).

\_\_\_\_\_ (p1994b). *Suite op. 14*, Dezső Ránki, piano. Hungaroton, HCD 31036, 1 disque compact (*Piano concerto n°3, Three Burlesques, Allegro barbaro, Suite op.14*).

\_\_\_\_\_ (1995). *Béla Bartók: éléments d'un autoportrait*, Paris, L'Asiathèque. Textes réunis, présentés et traduits par Jean Gergely.

DOWNEY, John (1956). « La musique populaire dans l'œuvre de Béla Bartók », thèse de doctorat, Université Paris IV Sorbonne.

KÁRPÁTI, János (1962). « Bartók et la musique arabe », *Musique hongroise*, n° 74/75, p. 92-105.

KODÁLY, Zoltán (1968). « Bartók le folkloriste », Bence SZABOLCSI (dir.), *Béla Bartók, sa vie et son œuvre*, Paris, Bossey & Hawkes, p. 73-82 et 4 planches.

LENDVAI, Ernő (1968). « Introduction aux formes et harmonies Bartókiennes », Bence

SZABOLCSI (dir.), *Béla Bartók, sa vie et son œuvre*, Paris, Bossey & Hawkes, p. 94-138.

MAHFOUFI, Mehenna (1998). « Béla Bartók en Algérie (juin 1913) », *2000 ans d'Algérie*, Biarritz, Séguier, p. 145-172.

MOREUX, Serge (1949). *Béla Bartók: sa vie, ses œuvres, son langage*, Paris, Richard-Masse.

SUCHOFF, Benjamin (1997). *Béla Bartók Studies in Ethnomusicology*, Lincoln/Londres, University of Nebraska Press.

TRABELSI, Mehdi (2003). « La musique populaire arabe dans l'œuvre de Béla Bartók: analyse de l'œuvre ethnomusicologique et son impact sur l'œuvre créatrice », thèse de doctorat, Université Paris IV Sorbonne.