

Évolution de la durée et du tempo dans les enregistrements du *Sacre du printemps* d'Igor Stravinski de 1929 à 2019. Une cartographie des styles d'interprétation

Philippe Lalitte

Résumé

Le Sacre du printemps constitue une œuvre clé pour l'histoire de l'enregistrement et pour la musicologie de l'interprétation. Igor Stravinski considérait ses enregistrements comme établissant un modèle d'interprétation faisant autorité, mais c'est un fait connu qu'il ne respecte pas ses propres indications de tempo et fait un usage plus ou moins important du rubato. Ces incertitudes sur les tempi ont créé le doute et ont ouvert un espace de liberté pour les interprètes. Cet article s'est donné pour objectif d'examiner à nouveaux frais l'évolution de l'interprétation du *Sacre* des points de vue de la durée et du tempo. Le recours à un vaste corpus de 96 versions discographiques enregistrées entre 1929 et 2019 a permis d'obtenir une représentation claire de l'évolution de l'interprétation de l'œuvre sur 90 ans, de dégager la marge de liberté dans les choix des tempi et d'établir une cartographie des styles d'interprétation.

Mots clés : durée des enregistrements ; interprétation ; *Le Sacre du printemps* ; Igor Stravinski ; tempo.

Abstract

The Rite of Spring is a key work for the history of recording and for the musicology of performance. Stravinsky regarded his recordings as establishing an authentic model of interpretation, but it is a well-known fact that he does not respect his own tempo indications and makes use of rubato to varying degrees. These uncertainties about tempi have created doubt and opened a space of freedom for conductors. This article aims to take a fresh look at how the interpretation of the *Rite* evolved, from the point of view of duration and tempo. Using a vast corpus of 96 discographic versions recorded between 1929 and 2019 has made it possible to obtain a clear representation of the evolution of the work's interpretation over 90 years, to identify the margin of freedom in the choice of tempi, and to establish a cartography of the interpretive styles.

Keywords: interpretation; recording duration; Igor Stravinsky; tempo; *The Rite of Spring*.

INTRODUCTION

Le Sacre du printemps (1913), œuvre phare du xx^e siècle s'il en est, a été gravée sur disque plus de 170 fois dans sa version pour orchestre¹. Tous les plus grands chefs² d'orchestre de phalanges internationales abordant ce répertoire ont enregistré l'œuvre, certains d'entre eux plusieurs fois au cours de leur carrière. C'est aussi l'une des premières œuvres de Stravinski gravée sur disque, dès 1929, quelques années après l'invention du microphone. Selon Peter Hill, le *Sacre* s'est développé « *exactly in tandem with the emerging record industry, reinvigorated by each technical development—the invention of the microphone, tape editing, the long playing record, stereo, the compact disc* » (Hill 2000, p. 118).

Si le *Sacre* constitue une œuvre clé pour l'histoire de l'enregistrement, c'est également un cas passionnant pour la musicologie de l'interprétation, particulièrement sur la question du tempo. Stravinski est connu pour sa défiance envers les interprètes qui, pensait-il, déformaient sa musique, et pour ses exigences quant au strict respect des tempi (Craft et Stravinski, 1972 ; Stravinski 1935, 1942). Il les notait scrupuleusement avec des valeurs métronomiques complétées par des indications de mouvement. Stravinski a dirigé de nombreuses fois le *Sacre* au cours de sa carrière de chef d'orchestre et l'a enregistré à trois reprises en studio. Il considérait ses enregistrements comme établissant un modèle d'interprétation faisant autorité et, en définitive, comme un complément de la partition. Cependant, c'est un fait connu que ses enregistrements ne respectent pas ses propres indications de tempo et font un usage plus ou moins important du *rubato*. Par conséquent, la valeur des enregistrements de Stravinski en tant que référence a fait l'objet de nombreux débats. Ces incertitudes sur les tempi ont créé le doute et, contrairement au souhait du compositeur de contrôler l'interprétation de son œuvre, ont ouvert un espace de liberté pour les interprètes.

La question du tempo dans le *Sacre* a été abordée dans plusieurs textes musicologiques (Cook 2003 ; Fink 1999 ; [Buxbaum 1988](#) ; Hill 2000 ; Stollberg 2013 ; [Walsh 1989](#)), mais avec des enregistrements antérieurs à 1980 et des petits corpus ne dépassant pas la quinzaine. Aucun de ces textes n'a traité le sujet avec un corpus d'enregistrements large et couvrant une longue période de temps. Cet article s'est donné pour objectif d'examiner à nouveaux frais l'évolution de l'interprétation du *Sacre* du point de vue de la durée des enregistrements et de celui du tempo. Le recours à un vaste corpus de 96 versions discographiques se répartissant sur 90 ans (1929-2019) a permis d'obtenir une vision globale de la gestion du temps musical par les chefs d'orchestre et de répondre à un certain nombre de questions : existe-t-il une standardisation ou une stabilisation des tempi au cours du temps ? Dans quels

1 Louis Cyr (2007) dénombre 155 versions orchestrales. Le site [Wikipédia](#) recense, de 1929 à 2017, 167 versions pour orchestre. En plus des versions orchestrales, il existe des enregistrements commercialisés des transcriptions pour piano à deux mains ou à quatre mains, et pour deux pianos, ainsi que des transcriptions et des arrangements pour diverses formations (du piano mécanique au groupe de rock). Notre corpus ne comporte que les versions orchestrales enregistrées en studio ou en concert.

2 L'utilisation du genre masculin dans ce texte a été adoptée afin de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire.

mouvements de l'œuvre observe-t-on le plus d'écarts entre les interprétations et pour quelles raisons ? Dans quelle mesure les durées et les tempi des enregistrements de Stravinski diffèrent-ils entre eux et comment se situent-ils dans le corpus ? Les choix de tempi du compositeur ont-ils eu une influence sur les autres chefs, et particulièrement sur les interprétations récentes cherchant à reconstituer la version jouée en 1913 ?

CORPUS ET MÉTHODOLOGIE

Corpus d'enregistrements

L'avènement de l'enregistrement électrique en 1925 a constitué un progrès considérable pour la qualité sonore (bande passante élargie, réduction du bruit de fond, captation des petits signaux et de l'ambiance de salle, par exemple). Le microphone a rendu possible l'enregistrement et la diffusion de pièces orchestrales à gros effectif tel que *Le Sacre du printemps*³. Pierre Monteux, qui avait créé l'œuvre en 1913, a été le premier à réaliser un enregistrement studio complet de l'œuvre en janvier 1929 avec l'Orchestre symphonique du Gramophone, nom au disque de l'Orchestre symphonique de Paris. L'enregistrement a été publié par la Compagnie française du Gramophone, filiale de HMV, en quatre disques 78 tours. Peu de temps après, Stravinski effectua le deuxième enregistrement avec l'Orchestre des concerts Walther Straram en novembre 1929⁴. Leopold Stokowski réalisa la première gravure américaine en septembre 1929 avec l'Orchestre de Philadelphie, mais son enregistrement ne fut publié qu'au mois de mars 1930. Stravinski enregistra deux autres versions studio l'une en 1940 avec l'Orchestre philharmonique de New York et l'autre en 1960 avec l'Orchestre symphonique Columbia. Bien que deux autres versions soient sorties en 78 tours (Monteux-1945, Eduard Van Beinum-1946), la pièce ne s'est imposée au disque qu'avec l'arrivée du microsillon qui apportait une amélioration notable de la reproduction sonore⁵. L'interprétation d'Ernest Ansermet avec l'Orchestre de la Suisse romande fut le premier enregistrement du *Sacre* publié en microsillon (Decca, 1950). Son enregistrement de 1957 avec le même orchestre fut l'un des premiers à bénéficier de la stéréophonie. À partir de là, les nouveaux enregistrements se succédèrent à un rythme effréné, une vingtaine par décennie des années 1950 aux années 1980, puis une trentaine par décennie des années 1990 aux années 2000.

3 La toute première tentative d'enregistrement du *Sacre* eut lieu en avril 1927, lorsque Leopold Stokowski déposa les trois premières faces d'un enregistrement avorté avec l'Orchestre de Philadelphie. En août 1928, des parties de l'œuvre ont été enregistrées lors d'une répétition avec Eugene Goossens à la tête de l'Orchestre du Hollywood Bowl.

4 Le compositeur avait signé un contrat en 1928 avec Columbia qui aboutit à ses premiers enregistrements avec orchestre : *Petrouchka* avec l'Orchestre symphonique de Paris (Londres, 27 et 28 juin 1928), *L'Oiseau de feu* avec l'Orchestre des concerts Walther Straram (Paris, 8-10 novembre 1928).

5 L'utilisation du magnétophone dans les studios d'enregistrement, à la même époque, a aussi apporté son lot d'améliorations technologiques concernant la durée d'enregistrement, la qualité sonore, la possibilité d'effectuer un montage, puis d'enregistrer en multipiste.

Le centenaire de la création du *Sacre* fut l'occasion de rééditions et de nouvelles productions discographiques. Dans le coffret « Igor Stravinsky – *Le Sacre du printemps* (100th Anniversary Collectors Edition) », Sony a réédité 10 enregistrements réputés, le plus ancien étant celui de Stokowski (1930) et le plus récent celui de Michael Tilson Thomas (1996). De son côté, Decca a publié le coffret « Stravinsky *Le Sacre du printemps*. 100th Anniversary Collector's Edition », qui comporte 35 enregistrements de la version orchestrale tirés des archives Decca, Deutsche Grammophon et Philips, celui de Beinum (1946) étant le plus ancien et celui de Gustavo Dudamel (2007) le plus récent⁶. Parmi l'ensemble des nouvelles publications discographiques à l'occasion du centenaire de l'œuvre, deux enregistrements ont tenté une recréation du *Sacre* tel qu'il a été joué en 1913, celui de David Zinman avec l'Orchestre de la Tonhalle de Zurich (2013) et celui de François-Xavier Roth, sur instruments d'époque, avec Les Siècles (2013)⁷. L'interprétation de Zinman (qui a été assistant de Monteux) s'est fondée sur le manuscrit autographe (conservée à la Fondation Paul Sacher à Bâle) et sur l'édition de la partition de 1967. Roth s'est appuyé sur le manuscrit autographe, sur des textes musicologiques, ainsi que sur deux listes d'errata établies par Igor Markevitch en 1947 (1980) et Glenn Block en 1984 dans l'édition du *Sacre du printemps*, publiée par Kalmus.

Le corpus de cette étude est constitué de 96 enregistrements de la version pour orchestre (annexe 1) parus entre 1929 et 2019, du premier enregistrement de Monteux avec l'Orchestre symphonique de Paris, jusqu'à celui de Pablo Heras-Casado avec l'Orchestre de Paris. Nous nous sommes arrêtés à ce nombre, car cet échantillon qui correspond à plus de la moitié de la totalité des enregistrements commercialisés est suffisant pour avoir une représentation significative de l'évolution des durées et du tempo de cette œuvre⁸. La répartition des enregistrements par décennie (après les années 1950) n'est pas équivalente, mais le nombre de versions des décennies « creuses » (1980 et 2000) reste suffisant pour observer la tendance générale : 1950 (14), 1960 (14), 1970 (13), 1980 (9), 1990 (14), 2000 (9), 2010 (18). Parmi les 96 enregistrements, 12 proviennent de concerts et 84 ont été effectués en studio.

Sur les 70 chefs d'orchestre, six sont représentés par trois enregistrements : Bernstein (1958, 1972, 1982), Boulez (1963, 1969, 1991), Dorati (1953, 1959, 1981), Monteux (1929, 1951, 1956), Rattle (1977, 1987, 2012) et Stravinski (1929, 1940 et 1960). 14 chefs d'orchestre sont présents deux fois : Ansermet (1950, 1957), Chailly (1985, 2017), Craft (1995, 2007) Davis (1963, 1976), Haitink (1973, 1995), Jansons (1992, 2009), Karajan (1963, 1977), Markevitch (1951, 1957), Metha (1969, 1978), Ozawa (1968, 1979), Salonen (1989, 2006), Solti (1974, 1991), Tilson Thomas (1972,

6 Le coffret Decca comprend en plus trois enregistrements dans la version pour deux pianos, ainsi que le premier enregistrement du *Concerto pour violon* de Stravinski, enregistré en octobre 1935 par le compositeur à la tête de l'Orchestre Lamoureux, avec comme soliste le violoniste Samuel Dushkin, créateur de l'œuvre.

7 L'enregistrement est le résultat d'un montage de trois concerts donnés le 14 mai 2013 à l'Arsenal de Metz, le 16 mai 2013 à la mc2 Grenoble et le 28 septembre 2013 au vieil opéra (Alte Oper) de Francfort.

8 Certains enregistrements ne pouvaient pas être inclus dans le corpus, car ils sont aujourd'hui introuvables.

1996). L'année de naissance des chefs d'orchestre s'étend de 1875 (Monteux) à 1982 (Urbánski). Le corpus comporte 43 orchestres européens (incluant le Royaume-Uni), 13 nord-américains, et 4 de provenances diverses (Israël, Russie, URSS, Venezuela). Parmi les 60 orchestres différents, quelques-uns sont présents plusieurs fois comme l'Orchestre Philharmonia (5 fois), l'Orchestre symphonique de Londres (5), l'Orchestre de Philadelphie (4), l'Orchestre philharmonique de Berlin (4), l'Orchestre philharmonique de New York (4) l'Orchestre symphonique de Boston (3), l'Orchestre royal du Concertgebouw (3) et l'Orchestre de Paris (3). Le corpus ne contient aucune version dirigée par une cheffe d'orchestre, puisque la discographie, malheureusement, n'en comporte à notre connaissance aucune.

Méthodologie

Tous les fichiers audio proviennent d'enregistrements commercialisés⁹. Pour beaucoup d'entre eux, le découpage des plages ne correspond pas exactement à celui de la partition (certains enregistrements groupent même les mouvements dans deux plages correspondant aux deux parties de l'œuvre). Par ailleurs, les indications de durée sur les pochettes de disques sont souvent inutilisables, car elles incluent des silences au début et à la fin des mouvements. Par conséquent, lorsque cela était nécessaire, nous avons redécoupé les fichiers audio de façon à ce qu'ils correspondent au découpage de la partition. Nous avons ensuite calculé les durées en ne tenant pas compte des silences initiaux. Afin d'éviter des approximations lorsqu'un mouvement se termine par une résonance, nous avons arrêté le calcul de la durée à l'attaque de la dernière note.

La durée d'un mouvement enregistré est-elle un indicateur fiable du tempo pris par l'interprète ? Afin de vérifier cette hypothèse, nous avons calculé le coefficient de corrélation entre les durées de l'« Introduction II » des 96 enregistrements et le tempo initial de chaque interprétation. La corrélation négative (-0,77, $p < 0,0001$) montre que plus la durée est grande, plus le tempo pris au début du mouvement est lent. De plus, la durée d'enregistrement a été employée pour l'analyse de larges corpus d'enregistrement. Par exemple, José Antonio Bowen (1996, p. 115-136) a mesuré la durée de l'exposition de la *Cinquième symphonie* de Beethoven à partir de 70 enregistrements. En comparant la durée de l'exposition avec le tempo moyen du premier thème, il a établi une tendance générale à la flexibilité du tempo, soit parce que le second thème est joué plus lentement, soit parce que les chefs insèrent des ralentis ou des points d'orgue. On peut objecter, comme l'affirme Nicholas Cook, que « *such analyses [...] actually tell us little about performance style* », car elles réduisent « *the temporal evolution of the music to a single value, and in this way conflate quite different things* » (Cook 2009, p. 235-236). Cependant, les paramètres d'interprétation sont rarement totalement indépendants. L'articulation, le phrasé, la dynamique, l'ornementation, la pédalisation sont liés au tempo (Bhatara *et al.* 2011 ; Bisesi et Caron 2021 ; Dos Reis 2021 ; Geringer *et al.* 2006 ; Todd 1992). La durée de l'enregistrement et le tempo reflètent donc les interactions entre de multiples facteurs, qu'ils soient propres

9 La provenance des fichiers sur YouTube pouvant être parfois sujette à caution, aucun des enregistrements ne provient de cette plateforme.

à la musique elle-même (le langage musical de l'œuvre, la notation de la partition, ou encore le style de l'interprète et ses choix en termes d'articulations, de phrasés, de dynamique) ou externes (l'environnement de la performance, la condition mentale et physique de l'interprète, entre autres).

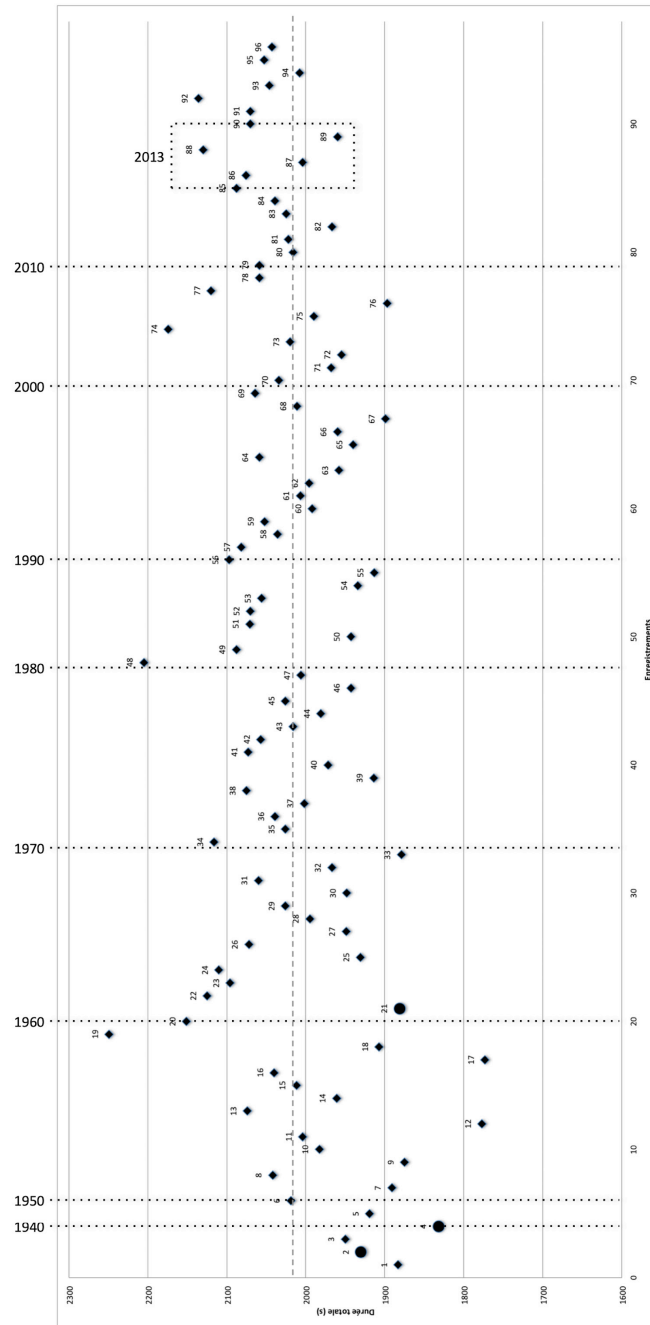


Figure 1 : Évolution de la durée totale des 96 enregistrements du corpus. Les trois cercles correspondent aux enregistrements studio de Stravinski, la ligne horizontale en pointillés représente la médiane (2017,5 s) et les numéros permettent de retrouver le nom du chef d'orchestre et de l'orchestre dans le tableau en annexe 1.

Afin de faciliter l'analyse des nombreuses données que nous avons collectées (la durée totale, mais aussi la durée de chaque mouvement), nous les avons traitées avec une Analyse en Composantes Principales (ACP). L'ACP consiste à résumer l'information contenue dans un tableau à deux entrées (les observations et les variables quantitatives) à l'aide de quelques variables synthétiques qu'on appelle « facteurs ». À titre d'exemple, nous avons nous-même utilisé cette méthode pour analyser l'interprétation des *Dix pièces pour quintette à vent* de Ligeti à partir de 10 enregistrements (1970-2004) (Lalitte 2015). L'ACP a permis de faire ressortir l'influence du type d'écriture employée par le compositeur (écriture concertante ou pour pièce d'ensemble) sur le choix du tempo par les interprètes. Avec un corpus particulièrement large, tels les 96 enregistrements utilisés dans cette étude qui ne cherche pas à rentrer dans le détail des interprétations mais se focalise sur les grandes évolutions et les tendances générales, l'analyse des durées associée à une ACP constitue un outil méthodologique efficient qui peut faire ressortir des différences stylistiques entre les interprètes.

ÉVOLUTION DE LA DURÉE TOTALE DES ENREGISTREMENTS

La figure 1 représente les enregistrements du corpus répartis chronologiquement (en abscisse) en fonction de leur durée totale en secondes (en ordonnée). Les cercles indiquent les trois versions studio de Stravinski. On constate immédiatement que ses enregistrements comptent parmi les plus courts, bien en dessous de la médiane (2017,50 s – 33:37). Leurs durées totales sont relativement proches les unes des autres puisque la version de 1929 dure 1921 s (32:01), celle de 1940 1832 s (30:32) et celle de 1960 1881 s (31:20). L'écart de 1 min et 30 s entre la version la plus courte (1940) et la plus longue (1929) pourrait suggérer une certaine homogénéité, mais nous verrons qu'il n'en est rien.

La grande majorité des interprétations du corpus (82,3 %) a une durée totale comprise entre 1900 s (31:40) et 2100 s (35:00), 10 étant en dessous de cette plage (Bour-1969, Craft-1995, Dorati-1953 et 1959, Monteux-1929 et 1951, Ormandy-1955, Stravinsky-1940 et 1960, Tabachnik-2009) et 10 au-dessus (Bernstein-1972 et 1982, Cambreling-2007, Darlington-2009, Goossens-1959, Leibowitz-1960, Russell-2013, Suitner-1962, Urbánski-2016, Wolff-1961). De nombreuses versions se situent aux alentours de la médiane (2017,5 s) parmi lesquelles Dudamel-2010, Rattle-1977, Ansermet-1950 et 1957, Craft-2007 et Tilson Thomas-1996.

Nous n'avons pas trouvé de lien entre la durée totale et l'âge du chef d'orchestre à la date d'enregistrement (coef. corr. 0,02, $p = 0,84$). En conséquence, l'âge ne semble pas avoir d'incidence directe sur le choix des tempi. Un lien faible entre la durée totale et l'année d'enregistrement a été trouvé (coef. corr. 0,30, $p = 0,003$). Il semble qu'il y ait une légère tendance à une augmentation de la durée totale sur la période de 90 ans que couvre notre corpus. Mais cette tendance s'observe plutôt dans les années 2010 (avec une moyenne de 2044 s, bien supérieure à la médiane) et principalement dans les mouvements lents (notamment « Introduction I » et « Action rituelle »). Aucune différence n'a été observée entre les versions concert et les versions studio (moyenne respectivement 2010,17 s – 33:30 et 2013,67 s – 33:34), mais cette donnée n'est pas significative car la moyenne des versions concert a été établie avec seulement

12 items. La moyenne de la durée totale des 43 orchestres européens est de 2027,49 s, alors que celle des 13 orchestres nord-américains est de 1960 s. Avec une différence de 67,49 s, il semble que les orchestres nord-américains aient une très légère tendance à prendre des tempi plus rapides. Mais là encore, cette donnée n'est pas fiable en raison du nombre relativement faible d'orchestres nord-américains du corpus. Si l'on regarde maintenant le lien entre la moyenne de la durée totale et le pays de naissance des chefs d'orchestre, les chefs américains auraient tendance à prendre des tempi plus lents (moyenne 2046,29 s), alors que les chefs originaires d'Europe de l'Ouest et surtout d'Europe de l'Est (y compris la Russie et l'Union soviétique) auraient tendance à prendre des tempi plus rapides (respectivement 2018,24 s et 1980,79 s).

De 1929 au milieu des années 1960, on observe une grande hétérogénéité de durées totales. Cette période concentre les enregistrements les plus courts parmi lesquels Dorati-1959 (1773 s – 29:33), Ormandy-1955 (1777 s – 29:37) et Stravinski-1940 (1832 s – 30:32) et la plupart des enregistrements les plus longs parmi lesquels Goossens-1959 (2249 s – 37:29) et Leibowitz-1960 (2151 s – 35:51). Logiquement, dans les interprétations les plus courtes, les écarts proviennent de tempi très rapides dans certains mouvements. Par exemple, chez Dorati-1959, on les trouve dans la « Danse sacrée » (♩ = 137), dans le *più mosso* de l'« Introduction II » (♩ = 88) et dans le *più mosso* de « Cercles mystérieux des adolescentes » (♩ = 134). Chez Ormandy-1955, le *vivo* de « Rondes printanières » (♩ = 176), le *più mosso* de l'« Introduction II » (♩ = 89) et l'« Action rituelle des ancêtres » (♩ = 73) proposent des tempi élevés relativement aux autres interprétations.

Du milieu des années 1960 au début des années 2010, les durées sont beaucoup plus homogènes. Les deux seules exceptions sont l'enregistrement de Bernstein-1982 (2205 s – 36:45) et de Cambreling-2007 (2174 s – 36:14) dont la durée totale compte parmi les plus grandes. Ces interprétations prennent des tempi très lents, chez Bernstein particulièrement dans le *tranquillo* et le *sostenuto* de « Rondes printanières » (♩ = 78 et ♩ = 60) et dans l'« Introduction II » (♩ = 38) et chez Cambreling dans l'« Introduction II » (♩ = 42) et dans « Action rituelle des ancêtres » (♩ = 50, tempo proche de celui de la partition, mais que les autres chefs prennent généralement plus rapidement). À partir des années 2010, on observe une légère recrudescence de l'hétérogénéité. Il semble donc que le milieu des années 1960 marque le commencement d'une « normalisation » des durées qui s'est poursuivie et accentuée après la mort du compositeur en 1971 et jusqu'aux années 2010. Ainsi, 57 % des versions enregistrées après 1971 ont une durée totale située dans une plage de 200 s comprise entre 1900 et 2100 s.

Il ne s'agit cependant pas d'une standardisation des tempi et encore moins d'une atténuation de la personnalité musicale des interprètes dont les choix d'interprétation seraient moins affirmés. Et nous ne pouvons souscrire aux propos de Hill déclarant qu'une comparaison « *between the pioneer performances and succeeding generations reveals a marked loss of character* » (Hill 2000, p. 138). La plage de durées de 200 s dans laquelle se répartissent la majorité des enregistrements suggère qu'il existe une diversité des tempi choisis par les interprètes en fonction de leur vision de l'œuvre. Cette plage de durées, à l'intérieur de laquelle les interprètes s'approprient un espace de liberté, correspond à une forme de stabilisation de l'interprétation du *Sacre* après une phase d'appropriation technique et esthétique de l'œuvre.

DURÉE DES MOUVEMENTS ET CARTOGRAPHIE DES INTERPRÉTATIONS

Le tableau 1 présente la durée moyenne de chaque mouvement, l'écart-type, la valeur minimale et la valeur maximale. Les écart-types nous informent des divergences de durée les plus marquées. Logiquement, ce sont les mouvements les plus longs, mais aussi et surtout ceux qui comportent des changements de tempo, des points d'orgue ou des césures, propices à inciter des différences entre les interprétations. Les mouvements qui génèrent le plus de divergences entre les interprètes sont les suivants : « Introduction II » (deux changements de tempo et un point d'orgue), « Rondes printanières » (quatre changements de tempo et plusieurs points d'orgue), « Action rituelle des ancêtres » (césures à la fin), « Cercles mystérieux des adolescentes » (quatre changements de tempo et deux points d'orgue), « Danse sacrale » (cinq changements de tempo, deux points d'orgue), « Augures printaniers » (un point d'orgue) et « Introduction I » (six points d'orgue et deux changements de tempo).

	Partie I								Partie II					
	Introduction	Augures printaniers	Jeu du rapt	Rondes printanières	Jeu des citées rivales	Cortège du sage	Adoration de la terre	Danse de la terre	Introduction II	Cercles mystérieux	Glorification de l'élu	Évocation des ancêtres	Action rituelle des ancêtres	Danse sacrale
M.	204,1	197,7	80,2	215,0	112,0	41,8	22,8	66,6	256,5	193,4	93,2	44,7	210,8	271,7
E-T.	13,2	13,6	4,2	19,1	6,1	3,7	2,9	3,6	23,8	15,5	5,2	5,4	15,8	14,1
Min	171	168	69	164	91	36	17	56	210	160	82	36	175	232
Max	231	243	94	261	129	66	32	78	327	257	104	69	254	302

Tableau 1 : Durée moyenne (M.) de chaque mouvement (en secondes), écart-type (E-T.), valeurs minimale (Min) et maximale (Max) (en secondes).

Les données de durée de chaque mouvement pour les 96 versions discographiques (annexe 2) peuvent être représentée par une ACP¹⁰. L'ACP explique 63,64 % de la variabilité, ce qui signifie qu'elle fournit une bonne représentation des différences entre les interprétations sur la base de la durée des mouvements¹¹. Elle combine un facteur D1 (axe horizontal) qui explique à lui seul 44,82 % de la variabilité et un facteur D2 (axe vertical) qui en explique 18,82 %. Le cercle des corrélations permet

10 « Rondes printanières » étant le seul mouvement à comporter un fort contraste de tempo (*tranquillo-sostenuto/vivo*), nous avons choisi de le diviser en deux durées distinctes, l'une pour les passages lents et l'autre pour le *vivo*. L'ACP a donc été calculée à partir de 15 variables correspondant aux 14 mouvements, « Rondes printanières » comptant pour deux variables et de 96 observations (les enregistrements).

11 Afin de vérifier si la factorisation des données est valable, nous avons utilisé l'indice KMO (dit de « mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin »). Le KMO étant de 0,716, la compressibilité des données est considérée comme correcte et permet de donner un résumé satisfaisant de l'information sur les premiers axes factoriels.

d'interpréter la signification des axes (figure 2). Les mouvements qui contribuent le plus à l'axe D1 sont les mouvements lents : « Introduction II » (0,899 ; ♩ = 48/60), « Cercles mystérieux des adolescentes » (0,790 ; ♩ = 60/80), « Action rituelle des ancêtres » (0,751 ; ♩ = 52) et « Introduction I » (0,538 ; ♩ = 50/66). Les différences entre les interprétations se concentrent donc plus, comme nous l'avons vu précédemment avec les écarts-types, dans ces mouvements lents. Les mouvements qui contribuent le plus à l'axe D2 sont les mouvements vifs : « Augures printaniers » (0,713 ; ♩ = 50), « Danse sacrée » (0,643 ; ♩ = 126), « Glorification de l'élue » (0,498 ; ♩ = 144) et « Danse de la terre » (0,326 ; ♩ = 168). « Rondes printanières » a une position particulière. Les passages lents (*tranquillo*, ♩ = 108 ; *sostenuto e pesante*, ♩ = 80) contribuent assez fortement à l'axe D1 (0,564) et fortement, mais négativement, à l'axe D2 (-0,726). Le *vivo* (♩ = 160) contribue quant à lui à l'axe D2 (0,326), mais assez faiblement.

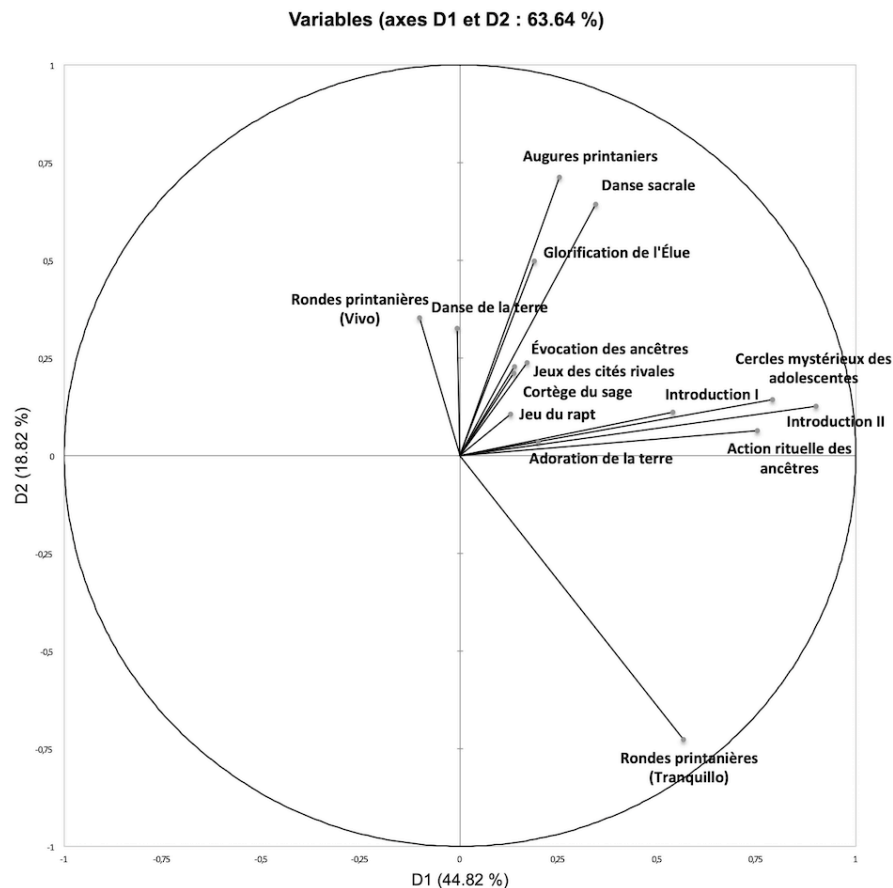


Figure 2 : Analyse en Composantes Principales (cercle des corrélations) : répartition des mouvements dans les deux facteurs (axe D1 horizontal, axe D2 vertical).

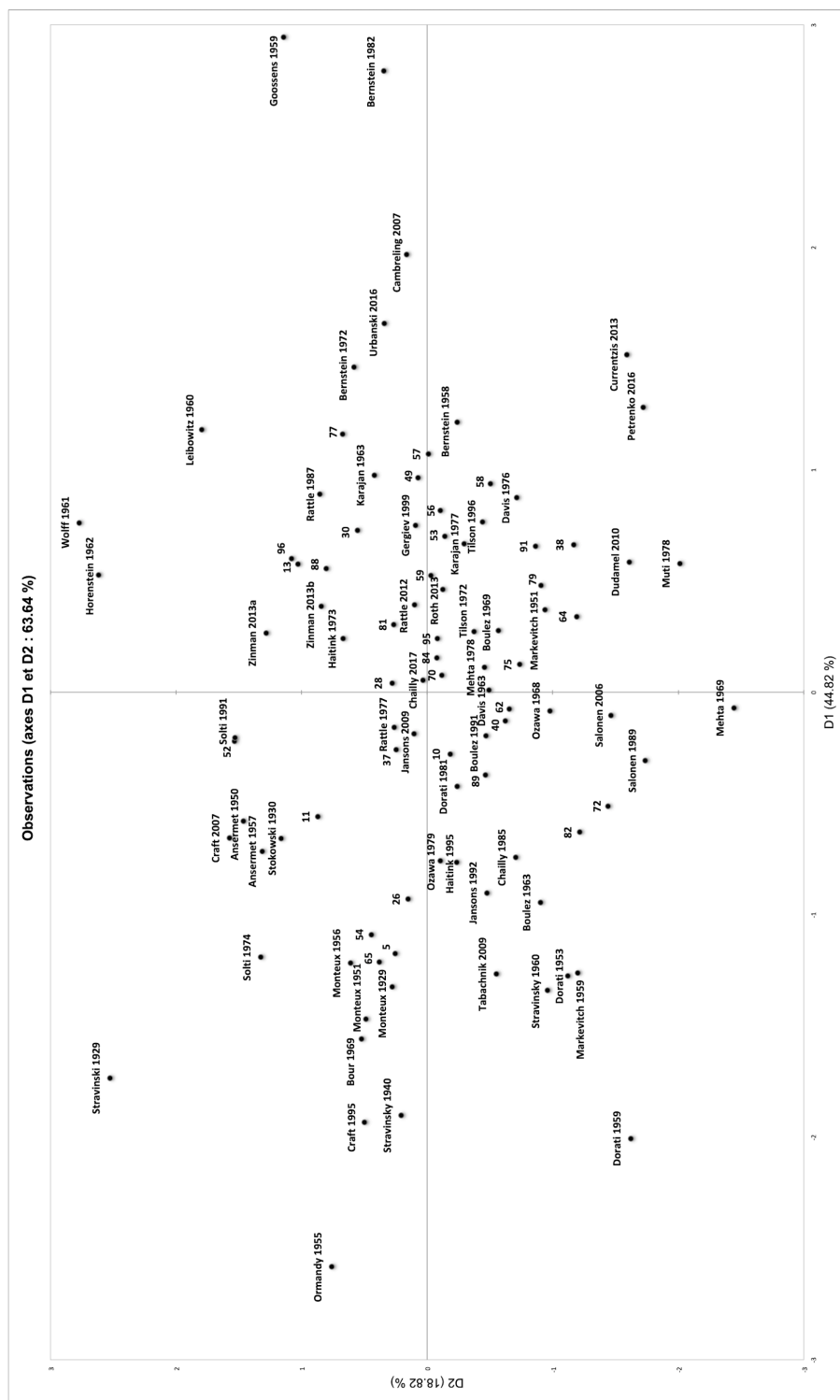


Figure 3 : Analyse en Composantes Principales (observations) : cartographie des interprétations en fonction des durées des mouvements¹².

12 Afin de rendre plus lisible la figure en son centre, le nom du chef d'orchestre et la date d'enregistrement de certaines interprétations ont été remplacés par le numéro qui leur correspond dans le tableau en annexe 1.

Le graphique des observations (figure 3) répartit les interprétations dans un espace à deux dimensions (les deux axes) et permet ainsi de faire émerger une cartographie des styles d'interprétation. Concernant l'axe horizontal, les chefs situés à droite ont tendance à exagérer la lenteur dans les mouvements lents. Bernstein-1958-1972-1982, Cambreling-2007, Currentzis-2013, Goossens-1959, Leibowitz-1960 et Urbanski-2016 sont représentatifs de cette tendance. Au contraire, les chefs situés à gauche ont tendance à prendre un tempo moins lent que les autres dans les mouvements lents. Parmi les plus typiques de cette tendance nous trouvons : Bour-1969, Craft-1995, Dorati-1959 et 1953, Markevitch-1959, Monteux-1951 et 1929, Ormandy-1955, Stravinski-1929-1940-1960. Concernant l'axe vertical, les chefs situés en haut ont tendance à réduire la vitesse dans les mouvements vifs, tels que Ansermet-1950 et 1957, Horenstein-1962, Leibowitz-1960, Rozhdestvenski-1987, Solti-1991, Stravinsky-1929, Wolff-1961. Enfin, les chefs situés en bas ont tendance à renchérir sur le tempo de la partition dans les mouvements vifs, tels que Currentzis-2013, Dorati-1959 et 1953, Mehta-1969, Muti-1978, Petrenko-2016, Salonen-1989 et 2006. On voit par conséquent poindre des différences esthétiques entre les chefs qui proposent une vision de l'œuvre fondée sur les tempi rapides, la virtuosité et les effets rythmiques, et ceux qui privilégient des tempi plus lents, ce qui a pour conséquence de mettre en exergue la couleur du son et de renforcer les tensions harmoniques (dans les mouvements lents).

Sur l'axe D1, les enregistrements de Stravinski sont relativement proches l'un de l'autre dans une position excentrée à gauche. En revanche, ils se différencient nettement sur l'axe D2, l'enregistrement de 1929 étant très éloigné de ceux de 1940 et 1960. Dans la version la plus ancienne, Stravinski prend un tempo lent dans les mouvements vifs, relativement à ses deux autres versions. Ainsi, dans les « Augures », son tempo initial, proche de celui de la partition, est de $\text{♩} = 46$, alors que dans les versions de 1940 et 1960 il est nettement plus rapide (respectivement $\text{♩} = 54$ et $\text{♩} = 56$). Dans la « Danse sacrée », le compositeur prend un tempo initial à $\text{♩} = 104$ dans la version de 1929, alors qu'il monte à $\text{♩} = 120$ dans celle de 1940 et $\text{♩} = 126$ dans celle de 1960. L'interprétation de 1940 se distingue par ses tempi rapides, même dans les mouvements lents tels que l'« Introduction I » ($\text{♩} = 63$) et « Action rituelle des ancêtres » ($\text{♩} = 69$). Dans les enregistrements de 1940 et 1960, de « Glorification de l'élue », le tempo est proche de l'indication de la partition ($\text{♩} = 138$ et 144) contrairement au tempo lent de l'enregistrement de 1929 ($\text{♩} = 114$). La largeur des tempi adoptés par Stravinski dans l'enregistrement de 1929 provient certainement de son inexpérience, à cette époque, dans la direction d'orchestre (sa carrière de chef n'a véritablement commencé qu'au milieu des années 1920).

Dans ses enregistrements, et particulièrement dans ceux de 1940 et 1960 où il n'est plus un chef inexpérimenté, Stravinski ne respecte que rarement ses propres indications de tempo. Si les enregistrements sont, comme il le prétend, un complément à la partition (Craft et Stravinski 1959), faut-il suivre la partition ou les enregistrements ? Mais, comme ses tempi diffèrent généralement d'un enregistrement à un autre, lequel faut-il suivre ? Il est évident qu'une valeur métronomique n'est qu'une indication pour le chef d'orchestre qui doit adapter sa direction d'orchestre à l'acoustique de la salle, à l'orchestre ou encore aux conditions de jeu. Stravinski a consi-

dérablement assoupli ses idées sur l'interprétation et sur le tempo à la fin de sa vie. D'une conception très rigide où les valeurs métronomiques de la partition doivent être scrupuleusement respectées, il a évolué vers une conception plus réaliste, qui n'est pas étrangère à son expérience d'interprète, où le choix du tempo dépend de différents facteurs contextuels. De fait, en écoutant les enregistrements du compositeur avec une oreille un tant soit peu objective, il est indéniable que Stravinski a adapté sa direction aux orchestres et aux contextes d'enregistrement.

Il est notable que la plupart des enregistrements « historiques » (antérieurs à 1961) sont placés dans le quadrant nord-ouest du graphique. Ceci implique que ces interprétations tendent globalement à prendre des tempi plus rapides dans les mouvements lents et plus larges dans les mouvements rapides que celles postérieures à 1961. Les trois enregistrements de Monteux de ce corpus, réalisés avec des orchestres différents (1929, Orchestre symphonique de Paris ; 1951, Orchestre symphonique de Boston ; 1956, Orchestre de la Société des concerts du Conservatoire), sont très proches l'un de l'autre sur les deux axes. Ceci suggère que le chef français est constant dans sa conduite temporelle, même entre son premier enregistrement (avec des conditions techniques difficiles) et les deux des années 1950. Situées dans la partie gauche de l'axe D1, comme les trois versions de Stravinski, les interprétations de Monteux ont tendance à privilégier une certaine fluidité dans les mouvements lents. Ainsi, dans le *più mosso* de l'« Introduction II », le tempo s'échelonne de ♩ = 64 (1929) à 70 (1951), en passant par 65 (1956). Les deux enregistrements d'Ansermet avec un même orchestre (1950 et 1957, Orchestre de la Suisse romande) sont aussi très proches l'un de l'autre et relativement proches de ceux de Stravinski et de Monteux (et très proches de celui de Stokowski en 1930). Bien qu'effectuées avec le même orchestre, les deux versions de Markevitch (Philharmonia, 1951, mono, et 1959, stéréo) sont plutôt éloignées l'une de l'autre, mais uniquement sur l'axe D1. Markevitch, dans son enregistrement de 1951, a tendance à choisir des tempi plus lents que dans son enregistrement de 1959 : « Introduction II » (♩ = 49 et 56), « Rondes » (*tranquillo*, ♩ = 76 et 85 ; *sostenuto*, ♩ = 60 et 63), « Cercles » (*andante con moto*, ♩ = 75 et 76). L'interprétation de Leibowitz en 1960 avec l'Orchestre du Festival de Londres est atypique des enregistrements historiques. Il est situé dans le quadrant nord-est, à l'opposé de Stravinsky-1960. Leibowitz, grand défenseur de la musique de Schoenberg, reprochait à l'œuvre du compositeur russe son manque d'organicité. Selon Severine Neff, Leibowitz aspirait à créer « *an original reading of Le Sacre, one that would try to minimize its compositional shortcomings even while conveying the work's appealing radicalism* » (Neff 2017, p. 314). Leibowitz décida d'« améliorer » la partition en prenant, par exemple, un tempo légèrement inférieur (♩ = 48) dans l'« Introduction I » et en supprimant le *più mosso*, ainsi qu'en ajoutant des *ritardandi* non écrits. Dans les autres mouvements, les tempi sont généralement plus lents que ceux indiqués dans la partition comme dans « Rondes » (*tranquillo*, ♩ = 66 ; *sostenuto*, ♩ = 61), le *largo* de l'« Introduction II » (♩ = 41) et « Cercles mystérieux » (*andante con moto*, ♩ = 70 et 56 ; *più mosso*, ♩ = 97). Par ailleurs, Leibowitz fait un large et constant usage du *rubato*, ce qui relie son interprétation à la tradition romantique allemande et l'éloigne de l'idéal « classique » revendiqué par Stravinski (Craft et Stravinski, 1959). C'est pour lui « une condition *sine qua non* de toute interprétation authentique » (Leibowitz 1986, p. 101). Cela dit,

une vision monolithique d'un Stravinski adepte d'un tempo chronométrique s'éloignerait de la réalité. Le compositeur russe pratique le *rubato* dans ses propres enregistrements, mais dans une proportion différente selon le type d'écriture et le style musical. Dans la version de 1960, les mouvements comme « Augures printaniers » et « Rondes printanières » sont interprétés avec peu de *rubato*, car le style s'y prête. Par contre, les fluctuations de tempo sont bien plus présentes dans des mouvements comme l'« Introduction II » ou « Cercles mystérieux des adolescentes ».

Comme il serait trop long dans le cadre de cet article de s'attarder sur tous les enregistrements de la période 1960-2010, nous aborderons seulement quelques chefs qui ont enregistré plusieurs fois le *Sacre* avec le même orchestre. Les deux enregistrements de Herbert von Karajan avec l'Orchestre philharmonique de Berlin (1963 et 1977) sont assez proches l'un de l'autre, tous deux placés dans la partie droite de l'axe D1 (et donc loin de ceux de Stravinski). Les tempi du chef autrichien montrent une certaine constance dans la lenteur : « Rondes » (*tranquillo*, ♩ = 71 et 74 ; *sostenuto*, ♩ = 66 et 59), « Introduction II » (*largo*, ♩ = 45 et 47 ; *più mosso*, ♩ = 48 et 54), « Danse sacrée » (♩ = 116 et 117). Dans son article de critique discographique du *Sacre*, Stravinski reprochait à l'interprétation de Karajan (version 1963) d'atténuer l'énergie et de gommer la dimension rythmique, et concluait sa critique en déclarant : « *There are simply no regions for soul-searching in The Rite of Spring* » (Stravinski 1964, p. 90). Les trois enregistrements d'Antal Dorati sont placés dans le quart sud-ouest, bien que l'enregistrement de 1981 (avec l'Orchestre symphonique de Détroit) soit placé vers le centre, un peu plus loin que les deux autres (1953 et 1959, les deux avec l'Orchestre symphonique de Minneapolis). Le chef hongrois prend généralement des tempi très rapides (et avec une grande régularité et peu de *rubato*) tant dans les mouvements vifs comme dans « Augures » (1953, ♩ = 60 ; 1959, ♩ = 61 ; 1981, ♩ = 58) que dans les mouvements lents comme « Cercles » (1953, ♩ = 69 ; 1959, ♩ = 84 ; 1981, ♩ = 74). Les trois enregistrements de Bernstein (1958, Orchestre philharmonique de New York ; 1972, Orchestre symphonique de Londres ; 1982, Orchestre philharmonique d'Israël) sont positionnés dans la partie droite de l'axe D1 et plutôt proche du centre de l'axe D2. L'écart avec les autres interprétations se creuse plutôt dans les mouvements lents où le chef américain a tendance à prendre des tempi très lents. C'est particulièrement le cas dans l'« Introduction II » (respectivement ♩ = 38-40-35) et du *sostenuto* de « Rondes » (respectivement ♩ = 67-67-61). Dans les tempi des mouvements vifs sont proches de ceux de la partition, par exemple dans « Augures » (respectivement ♩ = 53-52-52) ou dans la « Danse sacrée » (respectivement ♩ = 134-127-129). La version de 1958 est celle dont les tempi sont les plus contrastés, allant du très lent (« Introduction II », ♩ = 38) au très rapide (« Danse sacrée », ♩ = 134). Les deux enregistrements de Boulez avec l'Orchestre de Cleveland (1969 et 1991) sont proches l'un de l'autre, pourtant distants de 22 ans, et se placent au centre. Ceci suggère une grande constance dans ses choix de tempi de ces deux interprétations. C'est le cas du tempo des « Augures » (respectivement ♩ = 53 et 54), « Rondes » (*tranquillo*, ♩ = 88, dans les deux versions ; *sostenuto*, ♩ = 54 et 57 ; *vivo*, ♩ = 168 et 170), « Introduction II » (*largo*, ♩ = 51 et 50 ; *più mosso*, ♩ = 72 et 69) et « Cercles » (*andante con moto*, ♩ = 78, dans les deux versions ; *più mosso*, ♩ = 97, dans les deux versions). En revanche, son enregistrement de 1963 avec l'Orchestre national de la

R.T.F. diffère des deux autres versions et se place près de celui de Stravinski-1960. Mais, à cette époque Boulez n'avait pas encore acquis suffisamment d'aisance avec cette partition comme il l'a avoué lui-même : « Je faisais tellement attention à ne pas faire d'erreurs que j'étais d'une grande nervosité » (Boulez 2002, p. 76).

Il est frappant de voir que la grande majorité des enregistrements réalisés à partir de 2010 est située à droite sur l'axe D1. Cela correspond à ce que nous avons observé avec la durée totale, soit une tendance à contraster les mouvements lents et les mouvements rapides. Ce sont souvent des interprétations très enlevées, très virtuoses dans les mouvements rapides. C'est, par exemple, le cas de l'interprétation de Currentzis avec musicAeterna (2013) où le chef prend des tempi plutôt lents dans l'« Introduction II » (*largo*, ♩ = 45 ; *più mosso*, ♩ = 55) alors que les tempi des « Augures » et de la « Danse sacrée » (respectivement ♩ = 61 et 137) sont au-dessus des indications de la partition. La version de Petrenko avec l'Orchestre philharmonique royal de Liverpool (2016) propose aussi des contrastes forts entre mouvements lents et rapides, le *largo* l'« Introduction II » étant pris à ♩ = 43 et le *più mosso* à ♩ = 71, alors que la « Danse sacrée » culmine à ♩ = 141 et les « Augures » à ♩ = 57.

Concernant les interprétations historiquement informées qui ont cherché à reconstituer la création de l'œuvre en 1913, elles se situent plutôt au centre sur l'axe D1, ce qui indique que, pour les mouvements lents, leurs tempi sont proches de la moyenne de l'ensemble des interprétations. Nous constatons que les tempi de Zinman (qui a été assistant de Monteux de 1958 à 1964) avec l'Orchestre de la Tonhalle de Zurich, d'une part, et de Roth avec Les Siècles, d'autre part, sont sensiblement différents des premiers enregistrements et particulièrement de celui de Monteux (1929) dont on pourrait imaginer qu'il donne une idée de la façon dont le *Sacre* avait été joué lors des premières représentations (mais rien n'est moins sûr puisque l'orchestre n'était pas le même et les conditions de la performance étaient très différentes). Les deux reconstitutions sont proches l'une de l'autre sur l'axe D1, quasiment au centre de l'axe, mais différent sur l'axe D2. En effet, si leurs tempi sont relativement proches dans l'« Introduction II » (respectivement *largo*, ♩ = 47 et 47 ; *più mosso*, ♩ = 65 et 63), Roth tend à prendre des tempi plus rapides dans les mouvements rapides, par exemple dans les « Augures » (♩ = 53 et 57) et dans la « Danse sacrée » (♩ = 110 et 122). Du point de vue des durées et des tempi, ces reconstitutions, d'une part respectent les indications de tempo de la partition et d'autre part sont plus proches des enregistrements modernes que des enregistrements historiques.

CONCLUSION

Stravinski affirmait que dans le *Sacre* : « *The conductor is hardly more than a mechanical agent, a time beater who fires a pistol at the start of each section but lets the music run by itself* » (Stravinski 1962, p. 145). Cette déclaration péremptoire est battue en brèche par les analyses auxquelles nous avons procédées sur les durées et les tempi des enregistrements du *Sacre*. Que ce soit Stravinski ou d'autres chefs d'orchestre, nous avons démontré que les divergences peuvent être assez importantes selon les mouvements de l'œuvre et que les interprètes ont eux-mêmes élargi leur marge de liberté en dépit des imprécations du compositeur à respecter strictement les tempi

indiqués dans la partition. Nos constatations vont dans le même sens que d'autres auteurs en ce qui concerne la diversité des tempi employés par le compositeur dans ses trois enregistrements studio et le non-respect des indications de tempo de la partition. Cette inconstance dans le choix des tempi provient à la fois de facteurs personnels (technique de direction, âge, expérience) et environnementaux (orchestres et conditions d'enregistrement).

Le milieu des années 1960 marque le début d'une homogénéisation et d'une stabilisation des durées et des tempi qui s'est poursuivie après la mort du compositeur jusqu'aux années 2010. La majorité des versions enregistrées après 1971 ont une durée totale comprise dans une plage de 200 s (entre 1900 s et 2100 s). Cette plage de durées, à l'intérieur de laquelle les interprètes s'approprient un espace de liberté, correspond à une forme de stabilisation de l'interprétation du *Sacre* après une phase d'appropriation technique et esthétique de l'œuvre. Il est possible que l'internationalisation de la profession poussant les chefs d'orchestre à s'expatrier, à diriger en tant que chef invité des orchestres de différentes nationalités, ainsi que l'augmentation de la production discographique à partir des années 1960 aient eu un effet sur ce phénomène de stabilisation. Cependant, il semble aussi probable que les idées de Stravinski sur l'exécution du *Sacre*, diffusées à travers ses écrits (et notamment ceux en collaboration avec Robert Craft publiés entre 1959 et 1972), constituent un autre facteur contribuant à établir des *plages de tempi* (et non des tempi) stylistiquement acceptables par la communauté des chefs d'orchestre. Si le compositeur affirmait en 1957 que sa musique « *can survive almost anything but wrong or uncertain tempo* » (Craft et Stravinski 1959, p. 135), il atténuait son propos, quelques années plus tard, en soutenant ceci : « *If the speeds of everything in the world and in ourselves have changed, our tempo feelings cannot remain unaffected. The metronome marks one wrote forty years ago were contemporary forty years ago* » (Stravinski 1963, p. 34). Par ailleurs, Buxbaum, analysant les commentaires de Stravinski sur six interprétations enregistrées du *Sacre* (dont celle du compositeur en 1960), suggère que les tempi préférés de Stravinski « *encompassed a range more flexible than the markings in the score would imply, but less so than his own performance tempi might suggest* » (Buxbaum 1988, p. 70).

L'ACP a permis d'établir une cartographie des styles d'interprétation en fonction des durées d'enregistrement et de comparer les enregistrements de Stravinski à l'ensemble du corpus. Si ses propres enregistrements ont eu une influence, celle-ci semble limitée aux versions enregistrées avant les années 1970 comme le suggère leur positionnement dans la carte des observations de l'ACP. La concentration de nombreuses interprétations au centre de l'ACP confirme la stabilisation des tempi à l'intérieur d'une plage qui permet aux individualités d'exprimer leur personnalité de chef d'orchestre tout en respectant la partition et en se situant dans une « norme » internationale d'interprétation. C'est certainement pourquoi les deux tentatives de reconstitution de la performance de 1913 (Roth et Zinman) sont toutes deux situées au centre de l'axe D1 de l'ACP et sont éloignées des versions historiques de Stravinski et Monteux. Les mouvements lents semblent plus propices à offrir un espace de liberté en ce qu'ils permettent aux chefs d'orchestre de se focaliser sur des détails d'interprétation. Nous avons également constaté des visions différentes de l'œuvre qui se partagent entre les chefs qui privilégient la virtuosité et les effets rythmiques et ceux qui mettent en

avant plutôt la couleur du son et les tensions harmoniques par des choix de tempo plus lents. Cette normalisation internationale des tempi n'empêche cependant pas certains chefs de sortir des conventions en proposant une interprétation alternative comme ce fut le cas de Leibowitz, Bernstein, Dorati ou plus récemment Petrenko et Currentzis. On constate donc que l'espace de liberté dans l'interprétation du *Sacre* dépend plus de la personnalité du chef et de choix individuels que de l'appartenance à une école d'interprétation (nationale ou non) ou au style de direction attaché à une époque (exception faite peut-être des tous premiers enregistrements).

Le Sacre du printemps est un exemple particulièrement frappant de la façon dont une œuvre évolue dans ses différentes instanciations sonores. Les tempi du *Sacre* notés dans la partition sont peut-être moins prescripteurs que supposé, laissant la possibilité d'une diversité dans la fixité et ouvrant à l'interprète un espace de liberté où il peut exprimer son propre « récit » de l'œuvre. Ainsi, comme le soutient Stan Godlovitch : « *The degree of variety invited in performance points to a sense of the full work veritably emerging in its performances* » ; et plus loin : « *The performer becomes a collaborator in the full work* » (Godlovitch 1998, p. 82).

BIBLIOGRAPHIE

- Bhatara, Anjali, *et al.* (2011), « Perception of Emotional Expression in Musical Performance », *Journal of Experimental Psychology*, vol. 37, n° 3, p. 921-934, <https://doi.org/10.1037/a0021922>.
- Bisesi, Erica, et Sylvain Caron (2021), « De quoi dépend la perception du tempo optimal ? », dans Claude Abromont, Sandrine Féron et Philippe Lalitte (dir.), actes du colloque *Le tempo dans l'acte de performance*, Conservatoire National Supérieur de Musique et Danse de Paris, www.conservatoiredeparis.fr/fr/de-quoi-depend-la-perception-du-tempo-optimal, consulté le 26 avril 2022.
- Boulez, Pierre (2002), *L'écriture du geste, entretiens avec Cécile Gilly sur la direction d'orchestre*, Paris, Christian Bourgois Éditeur.
- Buxbaum, Erica Heisler (1988), « Stravinsky, Tempo and le *Sacre* », *Performance Practice Review*, n° 1, p. 61-70, <https://doi.org/10.5642/perfpr.198801.01.6>.
- Bowen, José Antonio (1996), « Tempo, Duration and Flexibility. Techniques in the Analysis of Performance », *Journal of Musicological Research*, vol. 16, n° 2, p. 115-136, <https://doi.org/10.1080/01411899608574728>.
- Cook, Nicholas (2003), « Stravinsky Conducts Stravinsky », dans Jonathan Cross (dir.), *The Cambridge Companion to Stravinsky*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 176-191.
- Cook, Nicholas (2009), « Methods for Analysing Recordings », dans Nicholas Cook *et al.* (dir.), *The Cambridge Companion to Recorded Music*, (Cambridge, Cambridge University Press, p. 221-245.
- Craft, Robert, et Igor Stravinski (1959), *Conversation with Igor Stravinsky*, Garden City (NY), Double Day and Company.
- Craft, Robert, et Igor Stravinski (1963), *Memories and Commentaries*, London, Faber & Faber ; trad. française F. Ledoux, *Souvenirs et commentaires*, Paris, Gallimard.
- Craft, Robert, et Igor Stravinski (1962), *Expositions and Developments*, London, Faber & Faber.
- Craft, Robert, et Igor Stravinski (1963), *Dialogues and a Diary*, Garden City (NY), Doubleday and Company.

- Craft, Robert, et Igor Stravinski (1972), *Themes and Conclusion*, Berkeley/Los Angeles, University of California Press.
- Cyr, Louis (2007), « Un printemps nouveau pour “Le Sacre” », *Études*, t. 406 (mai), p. 680-682, www.revue-etudes.com/article/un-printemps-nouveau-pour-le-sacre-21775, consulté le 26 avril 2022.
- Dos Reis, Chloé (2021), « L’ornement et le tempo dans les pièces de l’école française de clavecin », dans Claude Abromont, Sandrine Féron et Philippe Lalitte (dir.), actes du colloque *Le tempo dans l’acte de performance*, Conservatoire National Supérieur de Musique et Danse de Paris, www.conservatoiredeparis.fr/fr/lornement-et-le-tempo-dans-les-pieces-de-lecole-francaise-de-clavecin, consulté le 26 avril 2022.
- Fink, Robert (1999), « “Rigorous (cr = 126)” . *The Rite of Spring* and the Forging of a Modernist Style », *Journal of the American Musicology Society*, vol. 52, n° 2, p. 299-350.
- Geringer, John M., et al. (2006), « The Effect of Articulation Style on Perception of Modulated Tempo », *Journal of Research in Music Education*, vol. 54, n° 4, p. 324-336, <https://doi.org/10.1177/002242940605400405>.
- Godlovitch, Stan (1998), *Musical Performance. A Philosophical Study*, London/New York, Routledge.
- Hill, Peter (2000), *Stravinsky. The Rite of Spring*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Lalitte, Philippe (2015), *Analyser l’interprétation de la musique du xx^e siècle. Une analyse d’interprétations enregistrées des Dix pièces pour quintette à vent de György Ligeti*, Paris, Hermann.
- Leibowitz, René (1986), « Réflexions sur le tempo », dans *Le compositeur et son double. Essais sur l’interprétation musicale* (1971), Paris, Gallimard, p. 92-114.
- Markevitch, Igor (1980), *Être ou avoir été*, Paris, Gallimard.
- Neff, Severine (2017), « How Not to Hear *Le Sacre du printemps*? Schoenberg’s Theories, Leibowitz’s Recording », dans Maureen Carr, Gretchen Harlacher, avec John Reef (dir.), *The Rite of Spring at 100*, Bloomington, Indiana University Press, p. 304-330.
- Stollberg, Arne (2013), « “Sim Not Dim”. Execution and Interpretation in Recordings of the *Rite* since 1929 », dans Hermann Danuser et Heidi Zimmermann (dir.), *Avatar of Modernity. The Rite of Spring Reconsidered*, London, Boosey & Hawkes, p. 263-283.
- Stravinsky, Igor (1935), *Chroniques de ma vie*, Paris, Denoël & Steele ; Paris, Denoël-Gonthier, 1962 ; nouvelle édition *Chroniques de ma vie, essai, suivi d’une discographie critique par Jacques Lory*, Paris, Denoël, 2000.
- Stravinsky, Igor (1942), *Poétique musicale*, Cambridge, Harvard University Press ; Paris, Le Bon Plaisir/Plon, 1952 ; nouvelle édition *Poétique musicale sous forme de six leçons*, édition établie, présentée et annotée par Myriam Soumagnac, Paris, Flammarion, 2000.
- Stravinsky, Igor (1964), « Stravinsky Reviews *The Rite*. Three Types of Spring Fever », *Hifi-Stereo* ; repris dans Igor Stravinski et Robert Craft (1982), *Dialogues*, Berkeley/Los Angeles, University of California Press.
- Todd, Neil P. McAngus (1992), « The Dynamics of Dynamics. A Model of Musical Expression », *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 91, n° 6, p. 3540-3550, <https://doi.org/10.1121/1.402843>.
- Walsh, Stephen (1989), « First Rites for Stravinsky », *The Musical Times*, vol. 130, n° 1759 (septembre), p. 538-539, <https://doi.org/10.2307/1193520>.

ANNEXE 1 : CORPUS DES ENREGISTREMENTS DU *SACRE DU PRINTEMPS*¹³.

Décennie	#	Chef d'orchestre	Orchestre	Date(s) et lieu d'enregistrement	Label, support, date de 1 ^{re} édition discographique, réédition utilisée
1920	1	Pierre Monteux	Orchestre symphonique de Paris (Grand orchestre symphonique)	23-25/01/1929, Salle Pleyel (Paris)	78rpm (3 disques 12'), HMV, W 1016-9, 1929, mono ; CD Pearl GEMM 9329
	2	Igor Stravinski	Orchestre des concerts Walther Straram	10/05/1929, Théâtre des Champs-Élysées (Paris)	78rpm (5 disques 12'), Columbia LX 199-23 1929, mono ; CD Pearl GEMM CO 9334
1930	3	Leopold Stokowski	Orchestre de Philadelphie	2-3/05 et 24-26/05/1929, Academy of Music (Philadelphie)	78rpm (4 disques 12'), Victor 7227/30, 1930, mono ; coffret Sony 88725461742, 2013
1940	4	Igor Stravinski	Orchestre philharmonique de New York	29/04/1940, Carnegie Hall (New York)	78rpm Columbia 11367-D à 11370-D (4 disques 12'), 1940 ; coffret Sony 88725461742, 2013
	5	Eduard van Beinum	Orchestre royal du Concertgebouw (Amsterdam)	09/1946, Grote Zaal Concertgebouw (Amsterdam)	78rpm, Philips 1948 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
1950	6	Ernest Ansermet	Orchestre de la Suisse romande	10/1950, Victoria Hall (Genève)	LP mono, DECCA LXT 2563, mono ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	7	Pierre Monteux	Orchestre symphonique de Boston	28/01/1951, Symphony Hall (Boston)	LP mono, RCA/BMG 09026-61898-2 ; coffret Sony 88725461742, 2013
	8	Igor Markevitch	Orchestre Philharmonia	12/11/1951, Studio EMI Abbey Road (Londres),	LP mono, HMV QCLP 12001, 1952 ; CD, BNF Collection
	9	Antal Dorati	Orchestre symphonique de Minneapolis	12-14/12/1953, Northrop Auditorium (Minneapolis)	LP mono, Mercury Records, MG 50030, 1954 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	10	William Steinberg	Orchestre symphonique de Pittsburgh	1953	LP mono, Capitol Records 1954 ; CD BNF Collection
	11	Ferenc Fricsay	Orchestre symphonique de la RIAS de Berlin	11-13/03/1954, Jesus-Christus-Kirche (Berlin)	LP mono, Deutsche Grammophon, LP 18189 LPM, 1954 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	12	Eugene Ormandy	Orchestre de Philadelphie	14/05/1955	LP mono, Columbia/CBS LP ML 5030, 1955 ; coffret Sony 88725461742, 2013
	13	Rudolf Alberth	Orchestre des Cento Soli	04/1956, France	LP mono, Classic Jazz France, 1956 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	14	Pierre Monteux	Orchestre de la Société des Concerts du Conservatoire	2-11/11/1956, Salle Wagram (Paris)	LP mono, RCA, LSC-2085, 1957 ; DECCA 478 3729, CD
	15	Ernest Ansermet	Orchestre de la Suisse Romande	04/1957, Victoria Hall (Genève)	LP mono/stéréo, DECCA LXT 5388/SXL 2042, 1958 ; coffret, DECCA 478 3729, 2013
	16	Leonard Bernstein	Orchestre philharmonique de New York	1958	LP mono, Philips, ABL 3268, 1958 ; CD, Sony, SMK 60694, 1988
	17	Antal Dorati	Orchestre symphonique de Minneapolis	15/11/1959, Northrop Auditorium (Minneapolis)	LP mono/stéréo, Mercury Living Presence, SR90253, 1960 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	18	Igor Markevitch	Orchestre Philharmonia	1957	LP mono/stéréo, EMI, ASD 313, 1960 ; CD BNF Collection
	19	Eugene Goossens	Orchestre symphonique de Londres	10/1959, Walthamstow Assembly Hall (Londres)	LP mono/stéréo, Everest LPBR 6047/SDBR 3047, 1960 ; CD Classic Records, 5045, 2008

13 Certaines données de date, de lieu et de références discographiques manquent lorsqu'elles ne sont pas indiquées dans les enregistrements.

1960	20	René Leibowitz	Orchestre du Festival de Londres	1960, Londres	LP stéréo, 1960 ; CD Chesky Records, CD 42, 1993
	21	Igor Stravinski	Orchestre symphonique Columbia	5-6/01/1960 Ballroom of the St George Hotel (Brooklyn)	LP stéréo, Columbia, DL 5503, 1960 ; coffret Sony 88725461742, 2013
	22	Albert Wolff	Orchestre du Festival de Vienne		CD BNF Collection, 2014
	23	Jascha Horenstein	Orchestre symphonique de la SWR de Baden-Baden	1962	LP mono/stéréo, VOX PL10430, 1962 ; CD BNF Collection
	24	Pierre Boulez	Orchestre National de la R.T.F	20/06/1963	LP mono, Concert Hall – SMS 2324 CM-2324, 1964
	25	Herbert von Karajan	Orchestre philharmonique de Berlin	17-19/10/1963, Jesus-Christus-Kirche (Berlin)	LP mono/stéréo, Deutsche Grammophon, LPM 18920/SLPM 138920, 1964 ; CD DG Privilege, 4291622 GR
	26	Karel Ancerl	Orchestre philharmonique tchèque	15-16/01/ et 4-7/03/1963, Dvořák Hall of the House of Artists (Prague)	LP mono, Supraphon, SUA 10487, 1963 ; CD, Supraphon, 11 1948 – 2 911, 1992
	27	Colin Davis	Orchestre symphonique de Londres	22-25/11/1963 Assembly Hall (Londres)	LP stéréo, Philips 835 252 AY 1964 ; CD Philips, 464 744-2, 2001
	28	Evgeny Svetlanov	Orchestre symphonique d'État de l'URSS		LP mono, Melodia OSD 3011 1967 ; CD Classical Records, 2009
	29	Seiji Ozawa	Orchestre symphonique de Chicago	1-8/07/1968, Orchestra Hall (Chicago)	LP stéréo*, RCA LSC-3026, 1968 ; coffret Sony 88725461742, 2013
	30	Otmar Suitner	Staatskapelle de Dresde	1969, Dresde	LP mono, Eterna, 8 25 984, 1969 ; CD Berlin Classics, 2005
	31	Pierre Boulez	Orchestre symphonique de Cleveland	28/07/1969, Severance Hall (Cleveland)	LP, Columbia MS 7293, 1969 ; coffret Sony 88725461742, 2013
	32	Zubin Metha	Orchestre philharmonique de Los Angeles	08/1969, Royce Hall UCLA (Los Angeles)	LP, Decca SXL 6444, 1970 ; coffret DECCA, 478 3729, 2013
	33	Ernest Bour	Orchestre symphonique de la SWR	1969	LP, Astrée, 1991 ; CD, Astrée Auvidis, E7800, 1990
1970	34	Leonard Bernstein	Orchestre symphonique de Londres	1/04/1972 (Londres)	LP, Columbia M 31520, 1972 ; coffret Sony 88725461742, 2013
	35	Michael Tilson Thomas	Orchestre symphonique de Boston	11/1972, Symphony Hall (Boston)	LP, Deutsche Grammophon, 2530 252, 1972 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	36	Bernard Haitink	Orchestre philharmonique de Londres	31/01-1/02/1973, Walthamstow Assembly Hall (Londres)	LP, Philips, 6747 094, 1973 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	37	Erich Leinsdorf	Orchestre philharmonique de Londres	12/1973, Kingsway Hall (Londres)	LP, DECCA, PFS 4307, 1974 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	38	Lorin Maazel	Orchestre philharmonique de Vienne	03/1974, Sofiensaal (Vienne)	LP, London Records, SXL 6735, SXL.6735, 1976 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	39	Georg Solti	Orchestre symphonique de Chicago	14/05/1974, Medinah Temple (Chicago)	LP, DECCA, SXL 669, 1974 ; coffret DECCA 478 3729, 2013

* À partir de 1968, tous les enregistrements du corpus sont en stéréo.

	40	Claudio Abbado	Orchestre symphonique de Londres	7-9/02/1975, Fairfield's Hall Croydon (Londres)	LP, Deutsche Grammophon, 1976 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	41	Colin Davis	Orchestre royal du Concertgebouw	11/1976, Grota Zaal (Amsterdam)	LP, Philips, 9500 323, 1978 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	42	Herbert von Karajan	Orchestre philharmonique de Berlin	12/1975-12/1976-01/1977, Berliner Philharmoniker (Berlin)	LP, Deutsche Grammophon, 2543064, 1977 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	43	Simon Rattle	Orchestre national des jeunes de Grande-Bretagne	1977, London	LP, Enigma Records, MID 5001, 1977 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	44	Riccardo Muti	Orchestre de Philadelphie	25-30/10/1978, Old Met (Philadelphie)	LP, EMI, 7 47408 2, 1979
	45	Zubin Mehta	Orchestre philharmonique de New York	1978	LP, Columbia, M 34557, 1978 ; CD, Sony, 8869758222, 2009
	46	Seiji Ozawa	Orchestre symphonique de Boston	12/1979, Symphony Hall (Boston)	LP, Philips, 9500 781, 1980 ; CD, DECCA 478 3729, 2013
1980	47	Antal Dorati	Orchestre symphonique de Détroit	11-13/05/1981 United Artists Auditorium (Détroit)	LP DECCA, SXDL 7548, 1982 ; CD, DECCA 478 3729, 2013
	48	Leonard Bernstein	Orchestre philharmonique d'Israël	26-29/04/1982, Frederic R. Mann Auditorium (Tel-Aviv)	CD, Deutsche Grammophon, 410 508-2, 1983 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	49	Charles Dutoit	Orchestre Symphonique de Montréal	05/1984, Église de Saint-Eustache (Saint-Eustache, Québec)	CD, DECCA, 414 202-2, 1985, coffret DECCA 478 3729, 2013
	50	Riccardo Chailly	Orchestre symphonique de Cleveland	11/1985, Masonic Auditorium (Cleveland)	CD, DECCA, 417 325-2 1987 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	51	Simon Rattle	Orchestre symphonique de Birmingham	19-21/12/1987, Arts Center University (Warwick)	CD, EMI, EL 7496361, 1987
	52	Gennady Rozhdestvenski	Orchestre symphonique de Londres	9-10-13-14/02/1987, Town Hall (Watford)	CD, Nimbus Records, NI 5714-5, 1988
	53	Daniel Barenboim	Orchestre de Paris	1987	CD, ERATO 75360, 1988
	54	Rafael Frühbeck de Burgos	Orchestre symphonique de Londres	1988, Walthamstow Town Hall (Londres)	CD, Collins Classics, 10112, 1989
	55	Esa-Pekka Salonen	Orchestre Philharmonia	18/10/1989, Town Hall (Watford)	CD, Sony Classical, SK 45769, 1990
1990	56	Eliahu Inbal	Orchestre Philharmonia	1990	CD Teldec, 4509-95496-2, 1990
	57	Alexander Rahbari	Orchestre philharmonique de la BRT	11/1990, Concert Hall of the Belgian Radio (Bruxelles)	CD, Naxos, 8.553217, 1991
	58	Benjamin Zander	Orchestre philharmonique de Boston	5/05/1990, Jordan Hall, New England Conservatory (Boston) LIVE	CD, Innovative Music Productions, 25, 1991
	59	Kent Nagano	Orchestre philharmonique de Londres	Abbey Road Studio (Londres)	CD Virgin VMD 5 61249 2, 1989, Virgin Classics, 7243 4 82003, 2005
	60	Pierre Boulez	Orchestre symphonique de Cleveland	3-11/03/1991, Masonic Auditorium (Cleveland)	CD, Deutsche Grammophon, 435 769-2, 1992
	61	George Solti	Orchestre royal du Concertgebouw	09/1991, Grote Zaal (Amsterdam) LIVE	CD, DECCA, 1992 ; coffret DECCA 478 3729, 2013

	62	James Levine	Orchestre du Metropolitan Opera	05/1992, Manhattan Center (New York)	CD, Deutsche Grammophon, 1993 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	63	Mariss Jansons	Orchestre philharmonique d'Oslo	11/1992, Konserthus (Oslo) LIVE	CD, EMI, 7243 5 69974 2 4, 1993
	64	Vladimir Ashkenazy	Orchestre symphonique allemand de Berlin	03/1994 Schauspielhaus (Berlin)	CD, DECCA, 444542-2, 1995 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	65	Semyon Bichkov	Orchestre Symphonique de Paris	02/1995, Salle Pleyel (Paris)	CD, 1997 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	66	Bernard Haitink	Orchestre philharmonique de Berlin	02/1995, Berliner Philharmoniker (Berlin)	CD, Philips 1998 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	67	Robert Craft	Orchestre symphonique de Londres	1-4/07/1995, Abbey Road Studio (Londres)	CD, Naxos, 8.557501, 1996
	68	Michael Tilson Thomas	Orchestre symphonique de San Francisco	25-29/09/1996, Davies Symphony Hall (San Francisco) LIVE	CD, RCA 9026688982, 1999
	69	Valery Gergiev	Orchestre du théâtre Mariinsky	07/1999 Festspielhaus (Baden-Baden)	CD, Philips, 2001 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
2000	70	Peter Eötvös	Jeune orchestre philharmonique allemand	2004 LIVE	CD, Budapest Music Center Records, BMC CD 118, 2005
	71	Esa-Pekka Salonen	Orchestre philharmonique de Los Angeles	12-18/01/2006, Disney Hall (Los Angeles)	CD, Deutsche Grammophon, 00289 477 6198, 2006 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	72	Myung-Whun Chung	Orchestre Philharmonique de Radio France	03/2007, Maison de la Radio (Paris)	CD, Classics Jazz France / Deutsche Grammophon, 2010 ; CD, DECCA 478 3729, 2013
	73	Robert Craft	Orchestre Philharmonia	3-5/01/2007, Abbey Road Studio (Londres)	CD, Naxos, 8.557508, 2007
	74	Sylvain Cambreling	Orchestre symphonique de la SWR		CD, Hänssler Classic, 93196, 2007
	75	Andrew Litton	Orchestre philharmonique de Bergen	08/2008, The Grieghallen (Bergen)	CD, BIS Records, 1474, 2010
	76	Michel Tabachnik	Orchestre philharmonique de Bruxelles	26/02/2009, Cité de la Musique (Paris) LIVE	CD, Codæx, BPR BPR004, 2011
	77	Jonathan Darlington	Orchestre philharmonique de Duisburger	9-10/09/2009, Philharmonie Mercatorhalle (Duisbourg) LIVE	CD, ACOUSENCE ACO, ACO-P CD 21710, 2017
	78	Mariss Jansons	Orchestre symphonique de la Radio bavaroise	14-16/01/2009, Philharmonie im Gasteig (Munich) LIVE	CD, BR Klassik, 900168, 2018
	79	Ivan Fischer	Orchestre du Festival de Budapest	12/2010, Palace of Arts (Budapest)	CD Channel Classics, CCS SA 32112, 2010
2010	80	Gustavo Dudamel	Orchestre symphonique des jeunes du Venezuela Simón Bolívar	1-7/02/2010 Sala Simon Bolivar (Caracas)	CD, Deutsche Grammophon, 00289 477 8775, 477 8775, 2010 ; coffret DECCA 478 3729, 2013
	81	Daniele Gatti	Orchestre National de France	11-20/07/2011, Radio France (Paris)	CD, Sony, 88725442552, 2013
	82	Tugan Sokhiev	Orchestre national du Capitole de Toulouse	11/2011, La Halle aux grains (Toulouse)	CD, Naïve, V5192, 2012

	83	Sir Simon Rattle	Orchestre philharmonique de Berlin	8-10/11/2012, Berliner Philharmoniker (Berlin) LIVE	CD, Warner Classics, 0190295943394, 2013
	84	Philippe Jordan	Orchestre de l'Opéra National de Paris	05/2012, Opéra Bastille (Paris)	CD, Naïve, V5332, 2012
	85	David Zinman	Orchestre de la Tonhalle de Zurich	7-9/06/2013, Tonhalle (Zurich)	CD, RCA Redseal, 8843095462, 2014
	86	David Zinman	Orchestre de la Tonhalle de Zurich	7-9/06/2013, Tonhalle (Zurich)	CD, RCA Redseal, 8843095462, 2014
	87	François-Xavier Roth	Les Siècles	14/05/2013, Arsenal (Metz), 16/05/2013 mc2 (Grenoble), 28/09/2013 Alte Oper (Francfort) LIVE	CD, Actes Sud / Harmonia Mundi, ASM 15, 2014
	88	Dennis Russell Davies	Orchestre symphonique de Bâle	28-30/10/2013, Casino (Bâle) LIVE	CD, Solo Musica, SOB06, 2014
	89	Yannick Nézet-Séguin	Orchestre de Philadelphie	3/2013, Kimmel Center for the Performing Arts, Verizon Hall (Philadelphie)	CD, Deutsche Grammophon, 4791074, 2013
	90	Teodor Currentzis	MusicAeterna	7/09/2013, Stolberg Strasse (Cologne)	CD, Sony Classic, 888751279025, 2015
	91	Andrés Orozco-Estrada	Orchestre symphonique de la Radio de Francfort	06/2015, Alte Oper (Francfort)	CD, Pentatone, PTC 5186 556, 2015
	92	Krzysztof Urbanski	Philharmonie de l'Elbe	12/2016, Elbphilharmonie, Grand Hall (Hambourg)	CD, Alpha Classics, 292, 2017
	93	Vasily Petrenko	Orchestre philharmonique royal de Liverpool	9-11/06/2016, Philharmonic Hall (Liverpool)	CD, Onyx Classics, 4182, 2017
	94	Riccardo Chailly	Orchestre du Festival de Lucerne	16-17-19/08/2017, KKL (Lucerne) LIVE	CD, DECCA, 483 2562, 2018
	95	Jaap van Zweden	Orchestre philharmonique de New York	09/10-2018, Lincoln Center for the Performing Arts (New York) LIVE	CD, DECCA, B0029690-02, 2019
	96	Pablo Heras-Casado	Orchestre de Paris	09/2019, Grande salle Pierre Boulez, Philharmonie (Paris)	CD, Harmonia Mundi, HMM 902655, 2021

ANNEXE 2 : DURÉE TOTALE ET DURÉE DES MOUVEMENTS (EN SECONDES).

	I. Adoration de la terre									II. Le sacrifice						Total
	Introduction I	Augures/Danse	Jeu du rapt	Rondes (<i>tranquillo</i>)	Rondes (<i>vivo</i>)	Jeux des cités rivales	Cortège du sage	Adoration de la terre	Danse de la terre	Introduction II	Cercles mystérieux des adolescentes	Glorification de l' élue	Évocation des ancêtres	Action rituelle des ancêtres	Danse sacrale	
Monteux 1929	183	189	81	169	17	114	43	25	66	253	174	88	45	181	255	1883
Stravinski 1929	183	214	69	148	17	109	37	17	68	211	191	104	57	210	295	1930
Stokowski 1930	197	203	76	180	17	109	37	19	64	266	176	89	48	175	294	1950
Stravinski 1940	171	192	77	167	16	108	36	21	66	234	173	96	44	180	251	1832
Beinum 1946	195	203	79	190	15	105	39	20	62	239	168	95	47	186	276	1919
Ansermet 1950	209	231	77	180	17	114	42	24	70	238	192	99	45	208	273	2019
Monteux 1951	181	196	80	170	18	117	43	21	67	241	175	95	41	187	259	1891
Markevitch 1951	230	193	85	213	16	111	46	25	65	259	189	91	48	216	255	2042
Dorati 1953	185	171	79	193	16	106	41	22	59	228	180	93	46	201	255	1875
Steinberg 1953	204	200	85	198	17	117	41	23	69	257	187	84	40	197	264	1983
Fricsay 1954	203	220	81	185	17	112	41	27	70	243	190	98	45	205	267	2004
Ormandy 1955	185	184	77	148	16	104	37	20	63	217	165	84	40	175	262	1777
Alberth 1956	203	203	82	190	15	109	40	25	65	260	233	98	49	213	289	2074
Monteux 1956	185	201	87	181	18	121	46	21	73	229	186	100	43	197	273	1961
Ansermet 1957	202	215	78	178	17	93	66	24	75	233	191	98	45	214	283	2012
Bernstein 1958	207	197	76	207	15	111	40	22	64	309	198	90	36	202	266	2040
Dorati 1959	172	171	76	185	15	102	37	23	56	220	160	82	40	202	232	1773
Markevitch 1959	227	181	81	199	15	110	41	22	62	222	175	89	48	187	248	1907
Goossens 1959	202	234	82	217	17	119	46	17	66	324	257	104	51	232	281	2249
Stravinski 1960	177	183	77	206	18	120	43	25	71	221	172	94	43	199	271	1920
Leibowitz 1960	223	198	93	167	18	126	46	26	66	308	205	92	44	219	281	2112
Wolff 1961	227	239	81	171	17	116	44	21	68	289	190	104	49	217	292	2125
Horenstein 1962	224	235	80	168	17	115	41	21	68	285	188	103	49	215	287	2096
Suitner 1962	222	223	80	208	17	111	42	28	71	262	204	97	47	221	277	2110
Boulez 1963	181	192	83	207	17	114	41	19	72	236	191	99	36	184	259	1931
Karajan 1963	197	204	70	200	17	111	42	25	66	277	208	93	46	237	279	2072
Ancerl 1963	208	184	78	173	17	109	42	21	63	228	189	88	69	223	257	1949
Davis 1963	206	186	78	202	17	111	40	23	65	249	204	91	41	213	269	1995
Svetlanov 1966	209	205	74	196	16	104	39	24	66	243	204	96	52	226	272	2026
Ozawa 1968	188	189	82	197	16	107	40	20	63	266	194	85	53	211	237	1948
Boulez 1969	216	200	86	217	16	119	44	21	75	247	198	92	39	218	272	2060
Mehta 1969	202	175	81	233	17	111	40	20	67	251	183	88	48	203	248	1967
Bour 1969	188	195	81	170	17	112	40	21	66	237	172	90	40	185	265	1879
Bernstein 1972	200	193	80	194	16	116	43	24	71	302	213	96	59	232	277	2116
Tilson Thomas 1972	221	200	83	209	16	105	40	23	64	253	195	89	40	217	271	2026
Haitink 1973	215	192	78	190	17	110	41	21	66	265	189	96	52	217	290	2039
Leinsdorf 1973	210	188	88	179	19	124	44	22	74	261	185	90	47	213	258	2002
Maazel 1974	205	188	82	231	16	114	43	22	68	258	206	96	56	213	277	2075

Solti 1974	180	200	76	161	17	113	43	20	67	239	192	89	40	200	277	1914
Abbado 1975	181	189	80	205	16	111	39	26	65	257	204	90	43	199	267	1972
Davis 1976	204	205	84	229	17	111	41	21	65	271	201	92	42	212	278	2073
Karajan 1977	197	209	73	218	17	113	40	26	65	266	206	93	44	215	275	2057
Rattle 1977	202	191	83	198	16	114	41	21	69	255	180	102	43	211	290	2016
Mehta 1978	210	190	81	200	14	91	40	18	66	266	179	96	46	218	264	1979
Muti 1978	205	192	78	244	17	101	37	22	63	247	188	89	42	235	268	2028
Ozawa 1979	194	196	86	190	16	111	39	18	66	242	189	90	45	199	262	1943
Dorati 1981	218	187	86	197	17	113	42	23	65	238	189	96	55	209	271	2006
Bernstein 1982	206	196	81	211	16	116	43	23	67	327	230	100	55	254	280	2205
Dutoit 1984	211	195	80	207	17	111	41	21	68	269	212	99	44	231	282	2088
Chailly 1985	197	197	79	204	17	114	40	25	63	240	176	90	40	201	260	1943
Rattle 1987	204	201	81	196	16	113	41	26	62	294	185	96	43	218	295	2071
Rozhdestvenski 1987	217	243	81	191	17	114	41	21	66	235	196	99	53	217	279	2070
Barenboim 1987	215	200	81	208	16	112	42	21	66	278	184	96	43	221	273	2056
Frühbeck de Burgos 1988	204	199	82	178	17	112	39	19	65	239	164	100	43	208	265	1934
Salonen 1989	201	168	76	211	16	101	37	17	61	254	178	89	41	208	255	1913
Inbal 1990	231	201	85	210	17	114	40	28	69	274	202	95	53	207	271	2097
Nagano 1990	192	195	88	203	16	114	44	26	68	278	198	95	44	211	275	2047
Zander 1990	212	204	80	204	15	109	41	23	61	284	208	87	44	220	244	2036
Rahbari 1990	217	200	79	207	17	113	38	26	65	285	210	96	52	212	270	2087
Boulez 1991	212	193	82	209	16	110	41	19	68	245	187	86	39	206	279	1992
Solti 1991	191	201	80	172	17	114	42	20	70	253	205	91	40	217	294	2007
Levine 1992	207	202	76	209	17	109	49	25	67	253	197	90	39	199	257	1996
Jansons 1992	200	208	76	207	17	111	43	21	67	227	177	94	44	202	264	1958
Ashkenazi 1994	223	188	83	230	17	115	45	24	68	253	188	101	42	205	277	2059
Bychkov 1995	195	197	79	185	17	115	45	26	71	231	176	89	41	194	279	1940
Haitink 1995	208	195	77	194	16	113	42	21	67	229	193	93	44	205	263	1960
Craft 1995	194	194	79	173	16	115	45	29	71	210	188	97	41	178	269	1899
Tilson Thomas 1996	210	193	78	200	16	105	40	23	64	288	194	88	39	218	255	2011
Gergiev 1999	199	193	76	206	15	106	40	26	63	262	215	96	49	230	288	2064
Eötvös 2004	209	203	81	212	16	117	44	25	67	253	184	88	39	210	286	2034
Salonen 2006	195	191	77	221	15	106	38	23	67	248	190	88	42	210	257	1968
Chung 2007	198	183	80	216	16	110	39	25	65	232	186	92	39	213	261	1955
Craft 2007	212	215	83	174	17	113	40	28	70	232	199	100	43	209	285	2020
Cambreling 2007	211	214	84	217	17	122	47	27	68	298	215	91	45	244	274	2174
Litton 2008	199	189	79	207	16	113	37	22	63	261	194	90	46	211	263	1990
Tabachnik 2009	201	186	80	188	17	112	41	19	66	224	180	87	38	202	256	1897
Darlington 2009	214	201	81	202	17	114	43	32	69	283	196	94	44	236	294	2120
Jansons 2009	202	205	86	207	18	122	48	26	73	241	191	101	46	212	281	2059
Fischer 2010	209	197	84	229	16	115	46	26	65	259	193	91	41	207	281	2059
Dudamel 2010	194	192	77	231	15	112	44	24	64	275	200	93	43	196	256	2016
Gatti 2011	212	193	77	190	17	112	40	26	64	263	187	91	41	235	274	2022
Sokhiev 2011	212	186	79	214	16	114	42	23	68	236	186	89	52	189	261	1967
Rattle 2012	201	195	79	200	16	113	41	24	64	274	189	95	41	214	279	2025

Jordan 2012	192	190	80	205	17	115	40	24	68	245	193	93	48	240	289	2039
Zinman 2013a	215	201	85	189	17	124	45	23	70	261	193	103	44	216	302	2088
Zinman 2013b	212	194	84	191	17	123	45	25	69	270	199	103	45	208	291	2076
Roth 2013	203	182	79	188	17	108	43	25	63	269	203	85	41	234	264	2004
Russell Davies 2013	231	210	94	207	19	129	48	20	78	271	195	97	44	191	296	2130
Nézet-Séguin 2013	200	185	77	200	16	108	40	19	66	246	191	89	44	206	273	1960
Currentzis 2013	208	179	69	230	15	111	39	25	61	277	222	96	37	239	262	2070
Orozco-Estrada 2015	220	192	81	224	17	118	42	22	69	260	207	91	45	207	275	2070
Urbanski 2016	218	204	77	217	16	103	41	20	63	276	227	93	44	238	299	2136
Petrenko 2016	207	183	76	231	15	110	41	20	66	286	204	87	40	223	257	2046
Chailly 2017	216	206	80	194	17	110	41	23	66	249	199	85	39	224	259	2008
Zweden (van) 2018	216	205	86	213	16	118	45	19	72	264	181	92	42	202	282	2053
Heras-Casado 2019	210	207	78	185	15	101	40	25	62	262	220	85	39	228	286	2043