

Le postmodernisme est un humanisme : structuralisme et dialogique dans *Homme papillon* (2001) et *Icare en émoi... Dédale à cran* (2012) de John Rea

Postmodernism is a Humanism: Structuralism and Dialogic in John Rea's *Man/Butterfly* (2001) and *Ikaros Agog... Daidalos on Edge* (2012)

Jimmie LeBlanc

Volume 26, Number 1, 2016

John Rea : une masquographie raisonnée

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1036057ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1036057ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

1183-1693 (print)

1488-9692 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

LeBlanc, J. (2016). Le postmodernisme est un humanisme : structuralisme et dialogique dans *Homme papillon* (2001) et *Icare en émoi... Dédale à cran* (2012) de John Rea. *Circuit*, 26(1), 21–40. <https://doi.org/10.7202/1036057ar>

Article abstract

In this essay, using John Rea's major works *Man/Butterfly* (2001) and *Ikaros Agog* (2012) as focal points, we will explore the hypothesis that, in Rea's music, the *human* and *geometric* manners meet at the crossroads of two founding themes of postmodernity: the "Death of the subject," to be linked with the formalism that underlies the *geometric* aspect, and the "Death of the author," a paradoxical ground to the dialogic that *re-humanizes* the relationship with the reader—and by extension, the listener—since the late 1960s. Doing so, we will sketch the lines of a *postmodern humanism* that, while being irremediably altered by the radical redefinition of the subject along the second half of 20th century, namely through French structuralism, *is still placing the human at the heart of its concerns*.

Le postmodernisme est un humanisme¹ : structuralisme et dialogique dans *Homme papillon* (2001) et *Icare en émoi...* *Dédale à cran* (2012) de John Rea

Jimmié LeBlanc

J'ignore si j'étais un homme rêvant alors que j'étais un papillon ou si je suis à présent un papillon rêvant que je suis un homme. Tirée d'une parabole du penseur chinois Tchouang-tseu (IV^e siècle av. J.-C.), cette phrase est aussi le titre – dont la forme abrégée *Homme papillon* est aussi acceptée – d'une œuvre de John Rea, composée en 2001, pour orchestre de chambre et piano numérique (ou Disklavier). En tant que « Discours sur l'identité des choses² », cette fable nous plonge d'emblée au cœur de la pensée contemporaine où sont ébranlées, contestées, voire renversées les notions platoniciennes de sujet, d'essence, d'identité :

« Derrière chaque caverne une autre qui s'ouvre, plus profonde encore, et au-dessous de chaque surface un monde souterrain plus vaste, plus étranger, plus riche, et sous tous les fonds, sous toutes les fondations, un tréfonds plus profond encore ». Comment Socrate s'y reconnaîtrait-il dans ces cavernes qui ne sont plus la sienne ? Avec quel fil, puisque le fil est perdu³ ?

* * *

Le fil d'Ariane, proposé par Dédale, aidera Thésée à retrouver la sortie du labyrinthe (que Dédale a lui-même conçu), une fois le Minotaure terrassé. Ironiquement, cette trahison aura pour conséquence l'emprisonnement de l'architecte et de son fils, Icare, dans les dédales de sa propre invention... Dédale aura cependant l'ingéniosité d'assembler des ailes avec de la cire pour lui permettre, ainsi qu'à son fils, de sortir de leur impasse en empruntant la voie des airs – « mais attention de ne pas voler trop haut », prévient Dédale,

1. Allusion à Jean-Paul Sartre, « L'existentialisme est un humanisme », conférence donnée à Paris le 29 octobre 1945.

2. Second chapitre du texte taoïste *Zhuangzi*, cf. *L'œuvre complète de Tchouang-tseu*, 1969.

3. Deleuze, 1969, p. 304 ; citant Nietzsche (*Par-delà le bien et le mal*, §289).

« car la chaleur du soleil ferait fondre la cire de notre appareillage »... Hélas, c'est dans l'ivresse de son propre vol que le jeune Icare, faisant fi des injonctions protectrices, provoque lui-même sa chute mortelle. En 2012, le mythe d'Icare inspire à Rea une œuvre pour grand orchestre, *Icare en émoi*... *Dédale à cran*, dans laquelle est exploré ce désir irrépressible de « voler de ses propres ailes⁴ ».

4. Cf. Rea, 2012.

Introduction

Homme papillon et *Icare en émoi* représentent deux réalisations d'envergure dans le parcours d'un compositeur que l'on associe volontiers au postmodernisme musical qui marque profondément la scène québécoise, dès la fin des années 1970, en puisant notamment à la source de l'intertextualité⁵. Toutefois, mis à part l'apport extramusical des titres et notes de programme, force est de constater que ces deux œuvres ne font pas un usage explicite des techniques typiques de cette pratique que sont la citation, le collage ou l'allusion. En fait, ces pièces sont plutôt emblématiques d'une autre approche chère à John Rea, et qu'il qualifie de *géométrique* par opposition à cette autre manière qui, à travers son usage des ressources de l'intertextualité, est dite plus dramatique ou *humaine* :

The energy is channelled in at least two manners, or two personalities. I'm attracted to one type of music that could be called narratological, that has some type of intrigue, or human element, that involves human destinies. They're upfront, and they may be programmatic, or overtly theatrical, but human. There's a whole other part of my work that I would say, for lack of a better word, might be called geometrical, or structural, figurative. Not that it's inhuman, but it involves musical elements for their own sake, and for their own relationships, probable or improbable among themselves⁶.

6. Entrevue avec John Rea, in Steenhuisen, 2009, p. 201.

Dans cet essai se donnant pour toile de fond certains éléments-clés de l'histoire des mouvements structuraliste et poststructuraliste, nous explorerons l'hypothèse selon laquelle, chez John Rea, les aspects *humain* et *géométrique* se rejoignent au carrefour de deux thèmes fondateurs de la postmodernité : la « mort du sujet », à mettre en lien avec le formalisme qui sous-tend l'aspect *géométrique*, et la « mort de l'auteur », fondement paradoxal de la dialogique qui *réhumanise* la relation avec le lecteur – et par extension, l'auditeur – dès la fin des années 1960. Ainsi s'esquisseront les lignes d'une sorte d'*humanisme postmoderne* qui, sans sortir intact de la redéfinition radicale du sujet qui bouleverse la seconde moitié du xx^e siècle, n'en demeure pas moins soucieux de remettre l'humain au cœur de ses préoccupations.

* * *

... some men believe themselves to be content and remain so, while other men evolve into reckless and uncontrollable beings, and other simply become anxious and depressed.

Will man be held accountable again by the claims of the Universal⁷?

* * *

7. Rea, 1969.

Structuralisme : « mort du sujet » et « objet = x »

[L]e structuralisme n'est pas séparable d'un nouveau matérialisme, d'un nouvel athéisme, d'un nouvel antihumanisme. Car si la place est première par rapport à ce qui l'occupe, il ne suffira certes pas de mettre l'homme à la place de Dieu pour changer de structure. Et si cette place est la place du mort, la mort de Dieu veut dire aussi bien celle de l'homme⁸.

8. Deleuze, 1973, en ligne.

En 1949, Claude Lévi-Strauss publie *Les structures élémentaires de la parenté*, mettant en application son approche structurale de l'anthropologie pour étudier les lois mathématiques régissant les unions familiales chez certaines populations. Il en vient à préconiser, dès la fin des années 1950, une unification de toutes les sciences humaines autour de sa démarche qui consiste, en définitive, à étudier la diversité humaine pour en dégager ses structures les plus fondamentales. Enfouies dans l'inconscient, les structures remettent fortement en cause la notion de liberté (au sens sartrien) et suggèrent une banalisation radicale de l'individu – certains parleront de « mort du sujet » – au profit du système qui le détermine : dans la foulée, « [l]e sujet, la conscience vont s'effacer au profit de la règle, du code et de la structure⁹ ». La vague emportera la linguistique (Jakobson), la psychanalyse (Lacan), la philosophie (Foucault) et la littérature (Barthes), sans épargner la musique, où l'élan intellectuel s'incarnera notamment dans les écrits de Pierre Boulez et de Iannis Xenakis. Pour le premier, au tournant des années 1960, la musique doit être pensée « en termes de relations, de fonctions », et non à partir « des substances et de ses accidents¹⁰ » ; pour le second, il faut faire

9. François Dosse, [1991-1992]2012, tome 1, p. 21.

10. Boulez, [1963]1987, p. 31.

l'effort de réduire certaines sensations sonores, d'en comprendre les causes logiques, de les dominer, puis de s'en servir dans des constructions voulues ; [...] l'effort de mieux comprendre les œuvres du passé, en recherchant une unité sous-jacente qui doit être commune à celle de la pensée scientifique de notre temps ; l'effort de faire de « l'art » tout en « géométrisant », c'est-à-dire en lui donnant un appui raisonné moins périssable que l'impulsion du moment, donc plus sérieux, plus digne de la haute lutte que livre dans tous les autres domaines l'intelligence humaine¹¹.

11. Xenakis, 1963, p. 9.

12. Entretien avec le compositeur (une série de courriels au sujet de cet article ont été échangés entre mai et septembre 2015).

13. Voir Galaty, 2007.

14. Xenakis, 1963, p. 191.

15. Le principe du nombre d'or stipule que le rapport entre deux segments (a, b) de longueurs différentes doit être identique au rapport entre la longueur totale (a+b) et le segment le plus long (a); ainsi, $a/b = (a+b)/a$.

John Rea découvre la musique de Xenakis lors de ses études à Toronto à la fin des années 1960. L'influence sera notable, mais c'est surtout durant son doctorat à Princeton qu'il explore les « eaux profondes » de la pensée structurale appliquée au domaine musical, notamment à travers diverses perspectives sur l'analyse schenkérienne (Komar, Westergaard), et le sérialisme de Milton Babbitt¹². Ainsi, son penchant pour un certain formalisme géométrique rejoint l'attitude de Xenakis : si ce dernier s'inspire de modèles scientifiques, Rea s'intéresse quant à lui au monde des arts visuels, comme l'illustre le triptyque *Hommage à Vasarely* (1977), puisant à l'Op art¹³ *Treppenmusik* (1982), s'inspirant des illusions d'optique de Escher et *Vanishing Points* (1983), aux multiples effets de perspective. Dans tous les cas, on suppose qu'une même structure fondamentale peut s'incarner dans des médias différents, soit en passant de la nature ou du domaine visuel à la musique.

Afin de démontrer la teneur formaliste des techniques qui se situent à la genèse des œuvres *Homme papillon* et *Icare en émoi*, nous établirons une grille d'analyse « structurale » en nous basant sur le modèle en trois catégories proposé par Xenakis dans *Musiques formelles*¹⁴ :

1. les *structures hors-temps* définissent un ensemble de relations non encore actualisées sous forme d'organisation fixe (par exemple, une échelle chromatique en tant que réservoir d'*intervalles*);
2. les *structures en-temps* sont des organisations spécifiques impliquant un ordre de succession, mais antérieures à la matérialisation de l'événement musical dans la partition (par exemple, une série dodécaphonique en tant qu'elle détermine un ordre de succession *intervallique*);
3. la *structure temporelle* représente un ensemble de *proportions* non encore actualisées sous forme de durées spécifiques (par exemple, la proportion du nombre d'or¹⁵). Cette troisième catégorie, également *en-temps*, se distingue toutefois de la précédente en ce qu'elle concerne exclusivement le cadre temporel dans lequel les événements sonores s'inséreront, et non leur structure propre.

Comme on peut le voir, ces catégories ne s'intéressent pas tant aux événements sonores qui donneront sa forme sensible à l'œuvre qu'aux structures fondamentales qui en détermineront la réalisation. Par ailleurs, la méthode structurale étant initialement un outil d'analyse, nous verrons maintenant comment elle peut influencer le processus créatif d'un compositeur comme John Rea.

a) Structures hors-temps

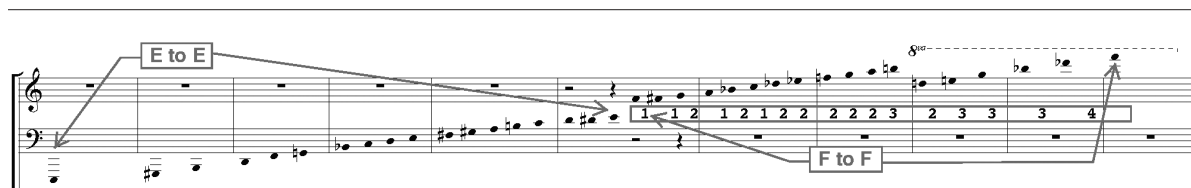
D'entrée de jeu, mentionnons que *Homme papillon* et *Icare en émoi* utilisent toutes deux la même structure fondamentale, soit une sorte de *mode*; Xenakis dirait un *crible*, Rea parle de *partition*¹⁶. Cette dernière fixe un ensemble de relations intervalliques couvrant un ambitus de trois octaves divisé en tranches de n demi-tons, soit: [1 1 2 1 2 1 2 2 2 2 2 3 2 3 3 3 4]; à la figure 1, au segment supérieur, l'on peut voir une matérialisation de cette structure à partir du *fa* central. Rea lui adjoint ensuite son rétrograde, à partir du centre et en commençant un demi-ton plus bas (soit sur *mi*)¹⁷. On remarquera ainsi une organisation en éventail qui va s'élargissant du centre vers les extrêmes. Pour le compositeur, il s'agit de la représentation structurale du déploiement de deux « ailes », une sorte de « structure papillonnante¹⁸ ».

16. *Partition* est ici employé au sens mathématique de division d'un nombre entier en une somme d'entiers (cf. entretien avec le compositeur).

17. À noter que malgré le choix des notes de départ *fa* et *mi*, nous insistons ici sur un stade de la composition qui définit avant tout des rapports *structuraux* qui pourraient, ultimement, s'incarner avec d'autres notes.

18. Entretien avec le compositeur.

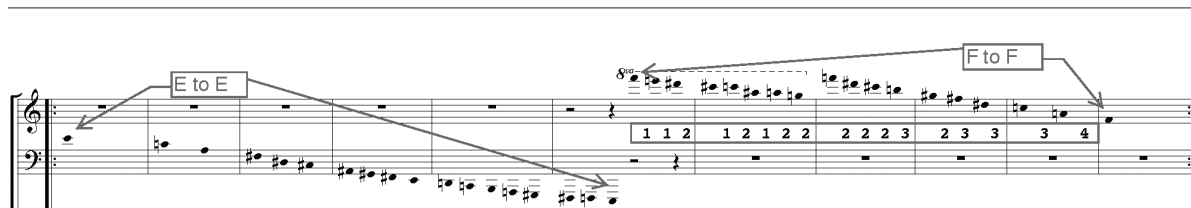
FIGURE 1 Partition intervallique 1¹⁹.



Une seconde partition intervallique sera obtenue par inversion de la première, déplaçant ainsi les plus petits intervalles aux extrémités, et les plus grands au centre :

19. Les figures 1 à 7, ainsi que la figure 9, proviennent toutes d'esquisses fournies par le compositeur et, à moins d'indication contraire, présentent des matériaux de base s'inscrivant à la genèse des deux œuvres étudiées.

FIGURE 2 Partition intervallique 2.



Finalement, des groupements seront créés sous forme de sous-ensembles à l'intérieur de la partition intervallique initiale. En l'occurrence, le compositeur établit la possibilité de groupements par 2, 3, 4, 5 ou 6 notes, séparés par des notes blanches en partant du centre, respectivement vers la gauche et la droite (figures 3-4).

FIGURE 3 Partition intervallique 1, groupements par 2 (haut) et 6 notes (bas).

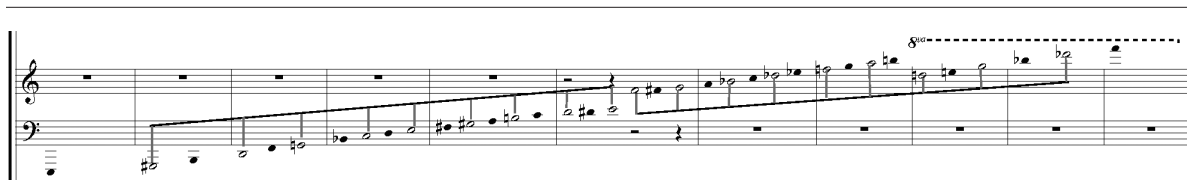


FIGURE 4 Partition intervallique 2, groupements par 2 notes.



b) Structures en-temps 1

Une première structure en-temps utilise les divers groupements de la partition intervallique 1 pour créer des «structures de degrés» (ou «accords») pouvant en balayer, comme par translation, toute l'étendue suivant un principe de parallélisme. Ainsi, on remarque que c'est la distance séparant les notes blanches, prises dans le versant inférieur ou supérieur de la partition intervallique, qui fournit la «structure de degrés» qui en balaiera ensuite toutes les notes (figure 5).

Comme on peut le constater, commençant toujours sur le premier degré structurant (notes blanches) de la partition intervallique, le mouvement mélodique rejoint d'abord l'extrême inférieur avant de remonter, et inversement à l'autre extrémité. Les dessins mélodiques résultants évoquant la forme de deux «ailes» de part et d'autre du centre, nous appellerons maintenant ces structures *séquences ailées*.

D'autre part, un second niveau de structure implique une certaine mobilité des deux versants des progressions harmoniques déjà produites, dans le

FIGURE 5 Structures de degrés et balayage sur groupements par 2 (haut) et par 6 (bas).

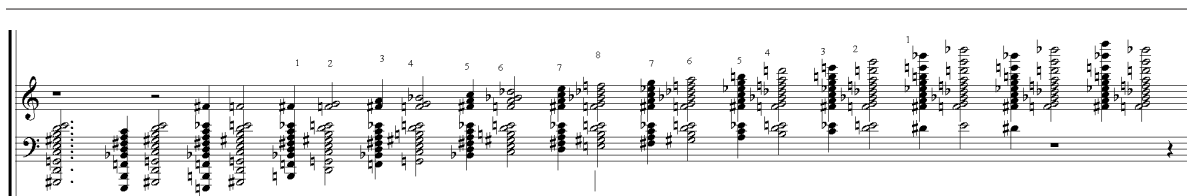


FIGURE 6 Transpositions sur séquences ailées ascendante (haut) et descendante (bas) de groupements par 6 ; avec transpositions de niveaux 8 et 9.

sens où chaque « aile » peut être transposée par demi-tons successifs vers l'axe central. Ainsi, lorsque le versant inférieur monte d'un demi-ton, le supérieur descend de même, et vice-versa, la transposition « o » représentant l'étalement maximal de la structure, et les autres transpositions, un resserrement vers le centre (figure 6).

Encore une fois, nous constatons une nouvelle incarnation du « battement d'ailes », cette fois-ci sous forme de la succession ascendante et descendante de deux séquences ailées consécutives.

c) Structures en-temps 2

Les mêmes procédés de transposition et de lectures ascendantes/descendantes seront appliqués à la partition intervallique 2 (figure 2), mais cette fois-ci, adaptés à un modèle de réalisation différent. En effet, la figure 7 montre qu'il n'est plus question d'une succession de type linéaire ou horizontal, mais plutôt d'un double processus vertical d'accumulation (progressive/régressive), comme si plutôt que de passer d'un extrême du registre à l'autre

FIGURE 7 Structure en-temps 2, transposition « +/ -1 ».

par mouvement mélodique, on le faisait de manière *disjonctive*, c'est-à-dire par accumulation ou disparition de points (ici des cellules de deux notes en alternance) : dans le cas des séquences ailées sur partition intervallique 1, l'espace est continu (on *pass*e d'un point à un autre) ; dans le cas de la partition intervallique 2, il est « pixélisé » (on *apparaît* en un point ou on en *disparaît*).

Cette verticalisation affecte également l'organisation des transpositions, c'est-à-dire que plutôt que de passer d'un versant transposé à l'autre, nous avons maintenant une variante de séquence ailée où les deux « ailes » se superposent, chacune avec son degré de transposition respectif.

D'autre part, Rea a déterminé que les transpositions seraient distribuées successivement à chaque séquence ailée (terme que l'on appliquera, pour alléger, aux structures en-temps 1 et 2) suivie de son rétrograde, créant ainsi une succession de structures sous forme de « battements d'ailes » ascendants et descendants. Pour *Homme papillon*, la succession de l'ensemble de ces séquences ailées suivra l'ordre présenté dans la figure 8, et constituera la forme complète de l'œuvre, soit en passant des niveaux de transposition 9 à 0, puis de 0 à 9.

FIGURE 8 Ordre de succession des séquences ailées et de leurs niveaux de transposition dans *Homme papillon*.

<i>Homme papillon</i>		Groupements par	Niveaux de transposition et mouvement	
			descendant	ascendant
Première partie	Séquences ailées sur partition intervallique 1 (= structures en-temps 1)	6	-9/+9	+8/-8
		5	-7/+7	+6/-6
		4	-5/+5	+4/-4
		3	-3/+3	+2/-2
		2	-1/+1	0/0
Deuxième partie	Séquences ailées sur partition intervallique 2 (= structures en-temps 2)	2	0/0	-1/+1
		3	+2/-2	-3/+3
		4	+4/-4	5/+5
		5	+6/-6	-7/+7
		6	+8/-8	-9/+9

Enfin, c'est maintenant à l'échelle de cette succession en miroir de séquences ailées et de leurs niveaux de transposition que nous retrouvons une autre incarnation de « structure papillonnée », ayant comme conséquence un mouvement d'élargissement et de resserrement de l'ambitus harmonique autour du centre (transposition « 0/0 »).

FIGURE 9 « Pixellisation spatialisée » dans *Icare en émoi*, d'après séquence ailée sur partition intervallique 1, groupement par 2, transposition 0 (cf. figure 5).

The image shows a musical score for 25 measures, organized into 9 staves. A box labeled '0' is positioned in the first measure of the top staff. The notation includes various rhythmic values and accidentals across different staves, illustrating the spatialization of intervals.

d) Structures en-temps 3

Pour *Icare en émoi*, Rea combine cette fois la modalité horizontale des structures en-temps 1 avec l'éclatement spatial en cellules de deux sons des structures en-temps 2, ce qui reproduit le contour mélodique initial (parfois légèrement modifié) par « pixellisation spatialisée » des parallélismes d'accords (figure 9).

e) Structure temporelle

Les structures temporelles de *Homme papillon* et d'*Icare en émoi* reposent essentiellement sur un emboîtement de proportions du nombre d'or. Ainsi, les esquisses du compositeur montrent des schémas de type arborescent où

FIGURE 10 Structure temporelle de *Homme papillon*, où $a > b$, suivant le rapport du nombre d'or.

Grandes Parties	a (17'30'')									
Tempos	a J = 96-104					b J = 144-156				
Durées	a 6'40''		b 4'10''			a 4'10''			b 2'30''	
Séq. ailée-transpo	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Nombre de mes.	80	80	50	50	50	50	50	30	30	30
No. de mes.	1	-	161	-	261	-	-	411	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80	160	210	260	310	360	410	440	470	500
No. de mes. réels	1	-	164	-	269	-	-	421	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	83	163	220	268	328	380	420	457	494	539

Grandes Parties	b (10'50'')										
Tempos	b J = 72-78					a J = 48-52 (J = 96)					
Durées	b 1'40''			a 2'30''			b 2'30''			a 4'10''	
Séq. ailée-transpo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Nombre de mes.	10	10	10	15	15	15	15	15	25	25	
No. de mes.	501	-	-	531	-	-	576	-	606	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	510	520	530	545	560	575	590	605	630	655	
No. de mes. réels	540	-	-	584	-	-	652	-	691	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	551	564	583	603	624	651	668	690	716	752	

les divisions sont rigoureusement préservées dans la partition finale, mais où sont négociés quelques ajustements mineurs au niveau de la réalisation des durées réelles (figure 10).

On remarque donc que le modèle « papillonnant » se répercute également sur la structure temporelle. En effet, cela est lisible dans la binarité même de tous les rapports a-b, mais aussi dans la manière dont la seconde partie s'inverse par rapport à la première (a-b/b-a).

En somme, et d'une manière générale pour les deux œuvres étudiées, nous avons une *structure hors-temps* faite d'une partition intervallique et de groupements par sous-ensembles, ce qui fournit le cadre à partir duquel des *structures en-temps* s'organisent en séquences ailées, puis en une succession

de séquences ailées avec divers niveaux de transpositions. Enfin, une *structure temporelle* est élaborée sous forme d'arborescence de « sections d'or », qui permettra de déterminer les proportions de durées des structures en-temps préalablement définies.

f) À quoi reconnaît-on le structuralisme ?

Dans un texte de 1973²⁰, le philosophe français Gilles Deleuze énumère certaines propriétés du structuralisme en général, et que nous reprendrons ici afin de mieux comprendre l'esprit structuraliste de l'approche compositionnelle que nous venons d'étudier.

20. Voir Deleuze, 1973, en ligne.

1) Il y a d'abord la reconnaissance d'un *ordre du symbolique*, ordre qui concerne un niveau de structure antérieur ou sous-jacent à tout objet réel, à toute matérialisation concrète ; dans notre exemple, c'est là que se situent les structures hors-temps, en-temps et temporelles en tant que rapports intervalliques, successions de « structures de degrés », et proportions non encore matérialisés sous forme de notes ou durées spécifiques.

2) Caractère *local* ou *de position* : la structure, de par les relations virtuelles qui s'établissent entre des termes encore indéfinis, détermine essentiellement un réseau de *positions* ; la partition intervallique ménage un ensemble de positions de ce genre en tant que structure (ces positions préexistent aux *notes* qui les occuperont éventuellement).

3) *Le différentiel et le singulier* : la structure est de nature *différentielle*, c'est-à-dire qu'il y a nécessairement une différence entre chaque position, même si celles-ci n'ont encore aucun contenu spécifique. Du même coup, un ensemble de points singuliers est produit : ces *singularités* s'actualiseront éventuellement sous forme de notes singulières (*mi, fa...*).

4) *Le différenciant, la différenciation* : si la structure est de nature différentielle, c'est dans un geste de différenciation que sont formées, par exemple, telles ou telles structures en-temps ; c'est-à-dire que tout en étant différentielle, la structure hors-temps demeure indifférenciée tant que les relations virtuelles qu'elle contient ne s'actualisent pas en une organisation donnée, affirmant ainsi une différence au milieu de toutes les actualisations potentielles. La distinction entre les structures en-temps 1, 2 et 3 illustre bien comment on peut obtenir plusieurs actualisations différentes à partir d'une même structure.

5) Caractère *sériel* : en définissant un réseau de relations, la structure a quelque chose d'éminemment sériel ; série de positions, série de points singuliers, etc. Mais Deleuze nous dit aussi que le propre d'une série structurale est de chercher à « sauter » vers d'autres séries, de créer des réseaux de

connexions par association. Ainsi, on peut voir comment, par métaphore, la série des séquences ailées rejoint la série « battement d'ailes d'un papillon » ; aussi, c'est par métonymie que nous passons de la série « battement d'ailes » à la série « mythe d'Icare », par exemple.

6) *La case vide* [ou « objet = x »] :

Un tel objet est toujours présent dans les séries correspondantes, il les parcourt et se meut en elles, il ne cesse de circuler en elles, et de l'une à l'autre avec une agilité extraordinaire [...]. Il a pour propriété de ne pas être où on le cherche, mais en revanche aussi d'être trouvé où il n'est pas [...]. Dans les pages admirables qui ouvrent *Les Mots et les choses*, où il décrit un tableau de Velasquez, Foucault invoque la place du roi, par rapport à laquelle tout se déplace et glisse, Dieu, puis l'homme, sans jamais la remplir²¹. Pas de structuralisme sans ce degré zéro²².

Quel est cet « objet = x », ici, sinon le mouvement fondamental qui appartient autant au battement d'aile du papillon qu'à celui d'Icare, à la courbe dynamique qui caractérise l'effet papillon (calme-tempête-calme) tout autant que le mythe d'Icare (envol-chute), ainsi que l'alternance homme/papillon dans le rêve du vieux sage ; sans parler de l'inscription génétique de ce mouvement dans toutes les structures mêmes de l'œuvre ? Cet « objet = x » parcourt autant de séries qu'il y a de phénomènes pour l'incarner : *arsis-thesis*, systole-diastrale, jour-nuit, flux et reflux de la vague...

* * *

... alors on peut bien parier que l'homme s'effacerait, comme à la limite de la mer un visage de sable²³...

* * *

Dialogique 1 : « mort de l'auteur » et naissance du lecteur (... et de l'auditeur)

Le refoulé du structuralisme, le sujet, a fait un retour d'autant plus fracassant que l'on avait cru pouvoir se dispenser de lui pendant une vingtaine d'années. Pris dans une tension constante entre divinisation et dissolution, le sujet a bien du mal à réintégrer le champ de la pensée dans la complexité qui est la sienne, écartelé entre son autonomie de pouvoir et les réseaux de dépendance qui le conditionnent. Face à la fausse alternative longtemps présentée comme inéluctable entre sujet tout-puissant et la mort du sujet, tout un courant de réflexion contemporaine s'est développé autour du paradigme de la dialogique, de l'agir communicationnel, et peut représenter une voie réelle d'émancipation comme projet social ainsi qu'un paradigme fécond dans le domaine des sciences sociales²⁴.

21. Rea fait directement allusion à cette lecture foucauldienne du Velasquez, dans son œuvre *Las Meninas* (1990-1991).

22. Deleuze, 1973, en ligne.

23. Foucault, 1966, p. 398.

24. Dosse, [1991-1992]2012, tome 2, p. 517.

Les concepts d'intertextualité et de dialogique vont notamment être associés, dès la seconde moitié des années 1960, aux figures de Julia Kristeva et de Roland Barthes, pour qui, dans la suite du dialogisme de Bakhtine, c'est « le dialogue entre le lecteur [et] l'auteur qui fait sens et qui ouvre donc le champ de l'étude littéraire ou idéologique sur un horizon beaucoup plus vaste que le simple décryptage de la cohérence interne d'un texte coupé de tout élément qui lui serait extérieur²⁵ ». Plus tard, au début des années 1980, Tzvetan Todorov « conçoit le niveau dialogique comme intermédiaire majeur entre la première phase de l'analyse qui consiste en l'établissement des données, et la dernière phase qui est celle de la corrélation avec des mécanismes sociologiques, psychologiques²⁶ ».

John Rea investira la dynamique dialogique de façon plus explicite dès le milieu des années 1970. L'élan qui caractérise alors ses œuvres rappelle les motivations initiales de l'anthropologie structurale d'un Lévi-Strauss, mais à l'envers : sur la base d'une soif de saisir l'humain dans ses multiplicités sociales, culturelles, historiques, musicales, non plus chercher l'universel dans la diversité, mais plutôt aborder cette complexité dans tout ce qu'elle a d'irréductible : *Reception and Offering Music* (1975) se tourne vers les musiques du Tibet, *Com-possession* (1980) vers l'Italie du passé, *Le petit livre des Ravalet* (1983) vers la musique médiévale européenne. *Mé debated* (... *pincer la musique aujourd'hui...*), composée en 1981, illustre sans contredire l'attitude d'un compositeur qui veut se dissocier d'une certaine manière de *Penser la musique...* : « Tout comme le plectre (mé debated) fait le lien entre la main et la corde, *Mé debated* se veut une tentative de communication amicale entre les instruments musicaux de notre tradition et certains sons et gestes des musiques d'Asie de l'Est²⁷. »

Autre œuvre emblématique de la dialogique reanienne, *Las Meninas* réunit une série de « variations transformationnelles » où le compositeur re-compose les *Kinderszenen*, op. 15 de Schumann, en empruntant tour à tour les styles (comme autant de « masques mortuaires²⁸ ») de différents compositeurs. Ainsi, se joue le jeu de la « mort de l'auteur » à travers l'analyse foucauldienne du tableau de Velasquez (le sujet comme « béance », « case vide », ou « place du roi ») tout en ouvrant un espace dialogique riche et multiple :

For the listener, it's like hearing two things, or even three things, simultaneously. One can hear the original "painting" by Schumann, and one should be able to hear the approach that I claim someone is taking by listening to the original "painting," and then one hears my "take" on that approach. So, one is hearing three musics, or points of view²⁹.

25. Dosse, 1991, p. 33.

26. Dosse, [1991-1992]2012, p. 518 ; voir aussi Todorov, 1981.

27. Rea, 1981.

28. Voir Rea, 1998.

29. Steenhuisen, 2009, p. 203.

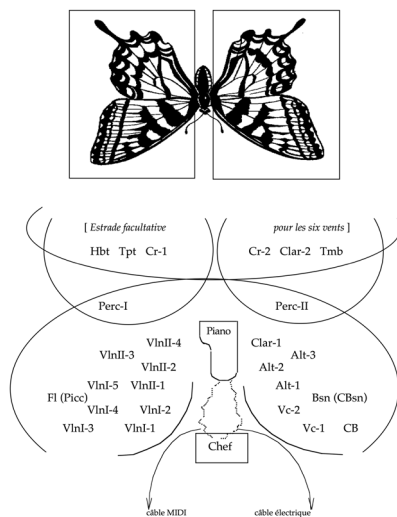
Or, ne pourrait-on pas imaginer que ce désir de ramener l'humain au cœur de la dynamique musicale prenne aussi la forme d'un souci renouvelé pour le phénomène de la perception ?

Entre 1968 et 1975, la musique va progressivement réintroduire l'auditeur et la notion de perception dans ses schémas théoriques. [...] Dans les années 70, ce retour du sujet (l'auditeur) dans la structure (règles de composition) est visible au sein de trois catégories de compositeurs : d'abord, un changement d'attitude de la part de la génération qui avait développé des méthodes structurales rigoureuses en musique. Ensuite, l'essor considérable de la psychoacoustique et son influence sur le travail des compositeurs. Enfin, l'attitude de certains compositeurs arrivant à maturité dans les années 75 (nés autour de 1945), dont l'écriture prend comme grammaire principale l'acoustique ou la perception, que ce soit ceux qui formalisent cette attitude (école « spectrale »), les musiciens « acousmatiques », ou les « répétitifs »³⁰.

30. Lévy, 2004, p. 125.

C'est dans cette mouvance que s'inscrit la manière *géométrique* de John Rea, en s'intéressant tant à l'aspect structural du discours qu'aux effets perceptifs qu'il engendre. L'auditeur est réintégré dans le dialogue, mais plutôt que de lui rappeler sa condition postmoderne en jouant de citations et autres distorsions *du* sens, c'est en s'amusant de distorsions *des* sens, de notre perception déjouée ou déroutée par le phénomène sensible, que cette condition est éprouvée. En définitive, la dialogique repose en grande partie sur l'ouverture du sens que permet une certaine désobjectivation de l'écriture, que ce soit par l'usage de procédés formalistes connotant, comme on l'a vu, une « mort du sujet », ou intertextuels, impliquant la « mort de l'auteur ». Dans les deux cas, l'activité dialogique signale un « retour du sujet » *par* la « naissance du lecteur », l'auteur n'imposant plus un sens unique à déchiffrer, mais s'effaçant plutôt derrière les conditions qu'il pose d'une expérience à partir de laquelle du sens pourra être produit. Lorsque cette activité se situe moins au niveau de l'intertextualité explicite et davantage à celui de la relation entre structures sonores et jeux de perception, on suppose alors une participation dialogique plus sensorielle, bien que tout aussi active et ouverte, de l'auditeur.

Ainsi, en plus de la « géométrisation » de la composition que nous avons étudiée préalablement, dans *Homme papillon*, la disposition scénique des instruments est calquée sur l'image même d'un papillon. Cet artifice altère l'image du son orchestral habituel qui est maintenant produit par une sorte de machine sonore « papillonnante », ouvrant d'emblée notre perception sur de nouvelles perspectives (figure 11).



Ou encore, dans *Icare en émoi*, des séquences ailées sont « pixelisées » et spatialisées en distribuant des cellules de deux notes à des groupes instrumentaux différents, donnant ainsi l'impression d'un « frémissement d'ailes » qui parcourt l'orchestre (figure 8, mes. 187-189) pour ensuite évoquer une tentative d'envol (mes. 190-192) par allongement des cellules mélodiques, comme si on oscillait entre le vertical (parcours sonore de l'espace scénique) et l'horizontal (envolée mélodique parcourant « l'éther » de la hauteur sonore).

FIGURE 12 Spatialisation verticale et envolée horizontale, *Icare en émoi*, mes. 184-192.

* * *

...all writing is itself this special voice, consisting of several indiscernible voices, and that [music] is precisely the invention of this voice, to which we cannot assign a specific origin: [music] is that neuter, that composite, that oblique into which every subject escapes, the trap where all identity is lost, beginning with the very identity of the body that writes. [...] we must reverse its myth: the birth of the [listener] must be ransomed by the death of the Author³².

32. Barthes, 1967, en ligne.

* * *

Dialogique 2 : liberté et effet papillon

Avec la dialogique, c'est non seulement une méthode nouvelle de critique littéraire qui se substitue à l'attention exclusive portée sur les procédés d'écriture, mais c'est aussi la prise en compte d'une dimension essentielle de ce qui fonde la spécificité des sciences humaines par rapport aux sciences de la nature, la liberté humaine et l'exercice de cette liberté par l'interprétation. C'est dans cette polyphonie de voix, celle de l'auteur, du lecteur, du critique que cette liberté peut trouver un lieu d'exercice : non pas parler des œuvres, « mais avec les œuvres »³³.

33. Dosse, [1991-1992]2012, tome 2, p. 518 ; citant Todorov, 1984, p. 185.

34. Entretien avec le compositeur.

35. Ce moment de la catastrophe se trouve au point charnière des deux sections principales de l'œuvre (cf. figures 8 et 10). Dans le cas d'*Icare en émoi*, la même dynamique formelle est utilisée, cette fois-ci suivant la métaphore « envol/chute ».

36. Voir Lorenz, 1963.

37. Voir Bishop, [2008]2015, en ligne.

38. Foucault, 1966, p. 328.

Inspiration première derrière *Homme papillon*³⁴, la théorie du chaos, avec l'imagerie de l'effet papillon, fournit non seulement au compositeur un modèle formel (« du calme à la tempête/catastrophe³⁵ »), mais entraîne dans son sillage un questionnement de fond sur les limites du déterminisme³⁶ et, par extension, sur les notions de liberté humaine et de libre arbitre³⁷. Or, il est intéressant d'établir un parallèle avec l'exercice dialogique, qui revendique, sur un tout autre plan, une liberté au niveau de l'interprétation ; la possibilité de produire du sens qui n'est pas entièrement prédéterminé par les structures internes de l'œuvre. Ou encore, qui n'est pas surdéterminé par les mots eux-mêmes, selon cette vision structuraliste qui réduit l'humain à « [loger] sa pensée dans les plis d'un langage tellement plus vieux que lui qu'il n'en peut maîtriser les significations ranimées pourtant par l'insistance de sa parole³⁸ ».

Geste saisissant au milieu de ce type de questions intimant en quelque sorte de choisir entre Sartre et Foucault, Mai 68 symbolise l'insurrection de toute une génération qui opte pour le premier comme arme décisive contre tout système qui néglige, brime ou nie l'individu, véritable

[a]ccès de fièvre existentiel de la part d'une jeunesse exigeante [...]. C'est donc contre l'orientation même de la pensée structuraliste et sa prévalence accordée aux déterminations de toutes sortes qui fonderaient la stabilité du système que s'inscrit un mouvement de Mai qui croit pouvoir se libérer des structures d'aliénation pour réaliser le grand saut dans la liberté³⁹.

39. Dosse, [1991-1992]2012, tome 2, chap. 11, « La revanche de Jean-Paul Sartre », p. 137-141.

En musique, c'est l'année où Berio compose *Sinfonia* – œuvre emblématique de la dialogique postmoderne s'il en est une – faisant s'entrechoquer des figures aussi fortes et antagonistes, notamment quant à la notion de liberté, que Lévi-Strauss, Luther King, Beckett, sur fond de slogans soixante-huitards. La même année, Berio publie aussi un essai s'attaquant directement à l'orthodoxie formaliste, et où se profile un retour à l'humain et à la responsabilité de l'artiste :

A composer's awareness of the plurality of functions of his own tools forms the basis for his responsibility just as, in everyday life, every man's responsibility begins with the recognition of the multiplicity of human races, conditions, needs, and ideals. I would go as far as to say (as my anger comes back) that any attempt to codify musical reality into a kind of imitation grammar (I refer mainly to the efforts associated with the Twelve-Tone System) is a brand of fetishism which shares with Fascism and racism the tendency to reduce live processes to immobile, labeled objects, the tendency to deal with formalities rather than substance⁴⁰.

40. Berio, [1968]1996, p. 169.

Lorsque Rea explore aussi les nouvelles ressources de la dialogique, dans un esprit qui, rétrospectivement, n'est pas complètement étranger aux idées du compositeur italien, ce n'est pas sans questionner, voire s'amuser de cette tension entre déterminisme et libre arbitre. Par exemple, la relation entre la partie de piano « humaine » et la partie de piano numérique (ou Disklavier) contrôlée par l'envoi de messages MIDI, dans *Homme papillon*, montre une figure plutôt ambiguë de liberté. Tout d'abord, en travaillant maintenant la métaphore du « rêve du papillon », on remarque l'alternance entre les parties jouées par l'interprète et celles, « inhumaines » et hautement « papillon-nantes », de la machine, produites par des déclenchements de fichiers MIDI qui actionnent les touches de l'instrument sans même l'intervention du pianiste : *humain-pianiste* ou *piano-papillon* ? Le piano-papillon n'a pas de limites techniques, mais il est totalement déterminé par le contenu et l'action des fichiers MIDI ; l'humain-pianiste, limité par sa technique, réitère tout de même à chaque instant sa volonté de jouer et de suivre la partition. Par contre, cette dernière reste fortement déterminée par le formalisme de l'écriture, à l'opposé des fichiers MIDI qui, bien qu'imposant un déterminisme absolu du côté des sons produits, représentent paradoxalement l'un des espaces de création le plus libre sur le plan de la rédaction. En effet, à partir des réservoirs de hauteurs déjà définis et de l'établissement des allures générales du mouvement, ces segments ont été essentiellement composés, pour ainsi dire, librement, « à main levée⁴¹ ».

De la théorie du chaos aux remises en question de notre liberté fondamentale en passant par les enjeux du formalisme et de la dialogique, la démarche et la poétique de John Rea apparaissent foncièrement sensibles à l'humain et

41. Entretien avec le compositeur.

à sa condition. Ainsi, en se rappelant Jean-Paul Sartre et sa vision de la littérature comme art engagé, on pourrait se demander ce que ce dernier aurait répondu à la question « qu'est-ce que la [musique]⁴² ? » :

42. Allusion à Sartre, 1948.

La doctrine sartrienne défend [...] l'idée que [le compositeur] ne peut que se savoir et se vouloir engagé; il doit faire prendre conscience aux hommes de leurs « situations » (sociales ou politiques) et les appeler à assumer leur liberté. [...] [Le compositeur] engagé parle de son époque, assume toute responsabilité, requiert la liberté de tous les hommes, dévoile le monde tel qu'il est, cherche à communiquer avec l'altérité. En somme, par sa [musique], [le compositeur] engagé est en situation, c'est-à-dire qu'il représente la place d'un individu par rapport à ses déterminations sociales, sa relation avec autrui et son projet⁴³.

43. Bruneau, 2003, p. 70.

* * *

Il se peut que je conçoive la pratique artistique, qu'elle soit moderniste ou post-moderniste, comme une sorte de partie d'échecs. En premier lieu, vous devez accepter de jouer le jeu. En second lieu, vous devez accepter la plus fondamentale des règles [...], c'est-à-dire que quand c'est votre tour, vous devez bouger... vous ne pouvez décider de rester immobile! Ainsi, l'approche moderniste est probablement celle où la nécessité de bouger oblige le joueur à devenir inventif, créateur, peut-être même agressif, sinon violent. L'approche postmoderniste est probablement celle où le jeu lui-même pousse le joueur à ressentir le besoin d'avoir des règles, des règles qui, évidemment, permettent de bouger, de regarder la géométrie de l'échiquier: bouger vers l'avant, de côté, sauter un peu partout et même – eh oui! – reculer! Dans le premier cas, le joueur doit toujours gagner – à tout prix. Dans le second cas, le joueur « aime jouer le jeu!⁴⁴ »

44. Rea, 1997, p. 59.

* * *

Chute d'Icare et babélisme postmoderne

Le paradoxe icaro-moderne: « L'histoire de la musique occidentale peut être pensée globalement comme le grand récit de l'émancipation du son⁴⁵ », qui s'accélère avec Varèse et les futuristes au début du xx^e siècle, eux-mêmes poursuivant, en l'intensifiant, l'autonomisation graduelle de la sonorité qui bousculait déjà les assises discursives du siècle précédent. À ce titre, Debussy et Schoenberg, libérateurs décisifs de la *couleur sonore*, font office de véritables points charnières à partir desquels se dessinent alors deux voies: la lignée sérielle, culminant avec l'école de Darmstadt où, libéré des atavismes de la tradition, le son est radicalement redéfini selon ses paramètres intrinsèques (fréquence, amplitude, durée) et organisé selon des critères de type structuraliste; puis la lignée varésienne, à travers Scelsi et l'école spectrale

45. Lyotard, 1996, p. 5.

par exemple, où c'est le son qui libère sa richesse interne en devenant objet de contemplation pour lui-même, affirmant de façon inédite la possibilité de composer « le son » plutôt « qu'avec des sons⁴⁶ ». Toutefois, ce que l'on observe du côté de ces modernismes libérateurs, qui culminent dans la seconde moitié du siècle, c'est une attitude d'exclusion par rapport à certaines pratiques jugées inappropriées pour l'époque, notamment l'utilisation des idiomes du passé, condamnés au nom de la marche en avant de l'Histoire. Or, s'il est une conséquence à tirer de l'émancipation du son, ne devrait-ce pas, justement, être la levée de tout interdit? En définitive, ce pas décisif vers la postmodernité, où il est désormais « interdit d'interdire⁴⁷ », a tout le poids d'une attitude bien moderne, celle de l'affirmation d'une liberté conséquente – et qu'un compositeur comme John Rea incarne de façon évidente lorsqu'on constate le riche éclectisme doublé de la plus haute rigueur qui caractérise son œuvre. Ainsi, le paradoxe du grand récit moderniste de la libération du son était peut-être de devoir admettre que cela signifiait, à terme, sa propre implosion, sa « chute mortelle », tel un Icare...

La diversité des pratiques et hybridations musicales qui résulte de cette attitude inclusive – et parfois dénuée de sens critique – de la postmodernité entraîne pour Lyotard « un effet d'éclectisme, même de babélisme, dont on croit parfois pouvoir tirer une leçon de scepticisme, cynique ou désespéré ». Dans cet esprit, on se rappellera cette tirade (ironique?) de Rea lui-même : « Un collègue à moi, un scientifique, m'a dit récemment d'un ton accusateur et impatient : "Le postmodernisme n'est rien d'autre qu'une autorisation de dire et de faire *any fucking thing one pleases*" [...]. "Non, ai-je répondu, ça, c'est une définition de l'art..."⁴⁸ ». Mais considéré sous un angle qui, sans sacrifier à la lucidité, tente de se faire optimiste, ce babélisme pourrait aussi être une invitation à redécouvrir l'humain dans sa différence, sa multiplicité, à travers toutes les « polyphonies » de la dialogique. « Les musiques sont différentes, mais elles s'entendent les unes les autres. Elles ne s'échangent pas, elles se rencontrent⁴⁹. » Bien davantage qu'un nouvel attirail de styles et de techniques, la postmodernité musicale relève avant tout d'une condition dans laquelle l'Autre en face de moi, l'Autre en moi-même, conservent une part d'*innommable*, traçant inlassablement des visages de sable aux abords de la mer, mais dont l'effacement, tout aussi inlassable, me confirme du même élan qu'ils existent...

BIBLIOGRAPHIE

BARTHES, Roland (1967), « The Death of the Author », *Aspen*, n° 5+6, item 3. Disponible en ligne : <<http://www.ubu.com/aspen/aspen5and6/threeEssays.html#barthes>> (consulté le 28 décembre 2015).

46. Voir Solomos, 2013.

47. Slogan emblématique de Mai 68.

48. Rea, 1998, p. 64, où l'on réfère à la phrase de Marshall McLuhan : « *Art is anything you can get away with* », dans *The Medium is the Message* (1967).

49. Lyotard, 1996, p. 16.

- BERIO, Luciano ([1968]1996), « The Composer on His Work: Meditation on a Twelve-Tone Horse », in Richard Kostelanetz et Joseph Darby (dir.), *Classic Essays on Twentieth-Century Music: A Continuing Symposium*, p. 169.
- BISHOP, Robert ([2008]2015), « Chaos », in Edward N. Zalta (dir.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <<http://plato.stanford.edu/entries/chaos/>> (consulté le 28 septembre 2015).
- BOULEZ, Pierre ([1963]1987), *Penser la musique aujourd'hui*, Paris, Gallimard.
- BRUNEAU, Judith Emery (2003), « La littérature engagée », *Québec français*, n° 131, p. 68-70.
- DELEUZE, Gilles (1969), *Logique du sens*, Paris, Minuit.
- DELEUZE, Gilles (1973), « À quoi reconnaît-on le structuralisme », in François Châtelet, *Le XX^e siècle*, vol. 8 de *Histoire de la philosophie*, Paris, Hachette, p. 299-335. Disponible en ligne: <<http://ilibertaire.free.fr/DeleuzeStructuralisme.html>> (consulté le 28 décembre 2015).
- DOSSE, FRANÇOIS (1991), « Le sujet captif: entre existentialisme et structuralisme », *L'Homme et la société*, vol. 101, p. 17-39. Disponible en ligne: <www.persee.fr/doc/homso_0018-4306_1991_num_101_3_2557> (consulté le 28 décembre 2015).
- DOSSE, François ([1991-1992]2012), *Histoire du structuralisme*, 2 tomes, Paris, La Découverte/Poche.
- FOUCAULT, Michel (1966), *Les mots et les choses*, Paris, Gallimard.
- GALATY, James (2007), « Layers of Illusions: John Rea's *Hommage à Vasarely* », *Circuit, musiques contemporaines*, vol. 17, n° 2, p. 107-120.
- LÉVI-STRAUSS, Claude (1949), *Les structures élémentaires de la parenté*, Paris, PUF.
- LÉVY, Fabien (2004), « Le tournant des années 70: de la perception induite par la structure aux processus déduits de la perception », in Danielle Cohen-Levinas (dir.), *Le temps de l'écoute: Gérard Grisey ou la beauté des ombres sonores*, Paris, L'Harmattan/L'itinéraire, p. 103-133.
- L'œuvre complète de Tchouang-tseu* (1969), trad., préf. et notes de Liou Kia-hway, Paris, Gallimard.
- LORENZ, Edward N. (1963), « Deterministic Nonperiodic Flow », *Journal of the Atmospheric Sciences*, vol. 20, n° 2, p. 130-141.
- LYOTARD, Jean-François (1996), « Musique et postmodernité », *Surfaces*, vol. 6, n° 203, p. 4-16. Disponible en ligne: <www.pum.umontreal.ca/revues/surfaces/vol6/lyotard.html> (consulté le 28 décembre 2015).
- REA, John (1969), *The Days/Les jours*, note de programme.
- REA, John (1981), *Médiator (...pincer la musique aujourd'hui...)*, note de programme.
- REA, John (1997), « Postmodernité "que me veux-tu" », *Circuit, musiques contemporaines*, vol. 8, n° 1, p. 55-70.
- REA, John (1998), « Nashville ou Darmstadt: le masque mortuaire de la postmodernité », *Circuit, musiques contemporaines*, vol. 9, n° 2, p. 61-74.
- REA, John (2001), *Homme papillon*, partition, inédite.
- REA, John (2012), *Icare en émoi... Dédale à cran*, note de programme.
- SARTRE, Jean-Paul (1948), *Qu'est-ce que la littérature?*, Paris, Gallimard.
- SOLOMOS, Makis (2013), *De la musique au son: l'émergence du son dans la musique des XX^e-XXI^e siècles*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- STEENHUISEN, Paul (2009), *Sonic Mosaics: Conversations with Composers*, Edmonton, The University of Alberta Press.
- TODOROV, Tzvetan (1981), *Mikhaïl Bakhtine: le principe dialogique*, Paris, Seuil.
- TODOROV, Tzvetan (1984), *Critique de la critique*, Paris, Seuil.
- XENAKIS, Iannis (1963), « Musiques formelles: nouveaux principes formels de composition musicale », double numéro spécial de *La revue musicale*, n° 253-254.