Document generated on 05/09/2025 8:16 a.m.

Circuit
Musiques contemporaines

L'ascendance du maître, ou l'empreinte théorique d'Ivan Wyschnegradsky sur *Régime 11, Type A* (1978) de Bruce Mather

The Master's Influence, or Traces of Ivan Wyschnegradsky's Theoretical Principles in Bruce Mather's Régime 11, Type A *(1978)*

Paul Bazin

Volume 29, Number 2, 2019

Les voies de la pansonorité : la musique microtonale d'hier à aujourd'hui

URI: https://id.erudit.org/iderudit/1062569ar
DOI: https://doi.org/10.7202/1062569ar

See table of contents

Publisher(s)

Circuit, musiques contemporaines

ISSN

1183-1693 (print)
1488-9692 (digital)

Explore this journal

Cite this article

Bazin, P. (2019). L'ascendance du maître, ou l'empreinte théorique d'Ivan Wyschnegradsky sur *Régime 11, Type A* (1978) de Bruce Mather. *Circuit*, *29*(2), 83–98. https://doi.org/10.7202/1062569ar

Article abstract

The Canadian composer Bruce Mather met Ivan Wyschnegradsky in 1974, only a few years before Wyschnegradsky's death. The friendship that grew between them lead to the first commercial recording of Wyschnegradsky's music by the Mather-LePage piano duo, and then to Mather's first microtonal work, Régime 11, Type A *(1978), which was composed for two complementary pianos tuned a quarter-tone apart. This article surveys some of Wyschnegradsky's theoretical work, looks at the relationship between the two composers, and finally offers an analysis of the opening measures of* Régime 11, Type A, *showing how the unfolding of non-octaviating spaces was adopted by Mather, who considers himself to this day a disciple of the Russian master.*

Tous droits réservés © Circuit, musiques contemporaines, 2019

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/

érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/

CAHIER D'ANALYSE

L'ascendance du maître, ou l'empreinte théorique d'Ivan Wyschnegradsky sur *Régime 11, Type A* (1978) de Bruce Mather

Paul Bazin

L'hommage de Mather à Wyschnegradsky s'intitule Régime 11, Type A, *titre qu'il qualifie « d'austère » et qui est une application de certains des principes de Wyschnegradsky, dans un contexte plus flottant, moins structuré, ce qui lui donne un certain attrait. L'on se demande si une telle œuvre est simplement passagère dans la production de Bruce Mather ou bien s'il a définitivement opté pour l'écriture microtonale. Fort heureusement, rien dans ses textes ne laisse croire une telle décision de sa part.*

– Gilles Potvin, 1979. Critique du concert donné par la Société de musique contemporaine du Québec (SMCQ) à la mémoire d'Ivan Wyschnegradsky, le 6 décembre 1979.

En dépit des réserves exprimées par Gilles Potvin dans la critique dont un extrait est placé en exergue de ce texte, force est de constater que depuis la fin des années 1970, le compositeur et pianiste Bruce Mather (né en 1939) se consacre à l'écriture et à l'exécution d'œuvres musicales faisant appel à toute une variété d'intervalles plus petits que le demi-ton. À l'heure de célébrer le quatre-vingtième anniversaire de Mather, cette observation revient à dire que celui-ci a consacré pas moins de la moitié de sa vie à la cause de la musique dite « savante », de lignée microtonale… Et ça se poursuit !

Hors du cercle des fidèles et des irréductibles curieux, on fait pourtant peu de bruit du dévouement avec lequel Mather compose, crée, et encourage compositeurs et interprètes à aborder ce répertoire microtonal aux sonorités méconnues[1] ; peu de bruit du dévouement avec lequel il œuvre, en somme, à

1. Sous l'impulsion de Bruce Mather, plusieurs compositeurs se sont en effet exercés à l'écriture microtonale au fil du temps. Un article de Jacques Desjardins paru dans *Circuit, musiques contemporaines* il y a vingt ans déjà témoigne de cette réalité : « [Mather] s'impose aujourd'hui au Canada comme le maître incontesté de la composition microtonale […]. Son influence en ce sens est déjà considérable : des compositeurs plus jeunes comme Estelle Lemire, Serge Provost, John Winiarz et l'auteur de ces lignes ont écrit de la musique microtonale à l'instar de Mather. » (Desjardins, 1999, p. 24.) Des interprètes ont également entrepris de se familiariser avec ce répertoire, tels les pianistes Louis Dominique Roy et Philippe Prud'homme, les barytons Michel Ducharme et Vincent Ranallo, le flûtiste Robert Aitkin et la clarinettiste Suzu Enns.

l'enrichissement d'un corpus d'œuvres dont les champions se font rares. On lui consacre bien quelques lignes à l'occasion, lesquelles, presque sans exception, remâchent d'une part la sempiternelle allusion aux noms des grands crus vineux qu'ont pour titres certaines de ses pièces, et rappellent d'autre part sa rencontre, en 1974, avec le Russe Ivan Wyschnegradsky (1893-1979), compositeur méconnu dont on se garde bien par la suite d'épeler le nom ! Or, force est d'admettre que si le premier aspect se limite au seul champ de l'anecdote, le second, en revanche, s'avère d'une grande importance puisque c'est en la personne de Wyschnegradsky que Mather a trouvé le maître l'ayant mené sur la voie de la microtonalité.

C'est en effet sous les ramages d'une amitié bien réelle, au fil de nombreuses rencontres et d'une correspondance riche d'une cinquantaine de lettres, que Mather conçoit le projet de composer *Régime 11, Type A* (1978)[2], première œuvre microtonale d'un corpus qui compte à ce jour plus d'une trentaine de titres. Et pourtant, bien que quarante et une années se soient écoulées depuis, on n'en sait toujours que peu au sujet des ressorts qu'emploie Bruce Mather dans la composition de ses opus microtonaux, de même qu'au sujet des manifestations de l'influence de Wyschnegradsky dans sa musique. La littérature, à ce sujet, demeure coite. Aussi – et bien qu'il faille reconnaître l'importance de rendre compte de la production la plus récente des artistes créateurs –, je propose, dans ce texte, de remonter à l'amorce du projet microtonal de Mather et de dégager, dans *Régime 11, Type A*, ce qui découle du système compositionnel élaboré par le maître russe. À la lumière de ces observations, on comprendra mieux quelles sont les pratiques dont Mather a hérité du vivant de Wyschnegradsky, justifiant par le fait même qu'aujourd'hui encore, il s'en considère le disciple.

Wyschnegradsky et le continuum sonore

> *Le peuple était brimé, exploité : il fallait un changement. C'était très bien de ce point de vue. Mais c'est sur un plan indicible que l'événement a compté pour moi : il représentait l'accession à la révolution de l'ultrachromatisme et des micro-intervalles, que je voyais comme un pendant à cette révolution d'Octobre.*
>
> – Wyschnegradsky ; propos tenus au sujet de la Révolution de 1917 à l'occasion d'une entrevue accordée à Robert Pfeiffer (1977)[3].

a) De la conscience cosmique à la pansonorité

À la veille de la Révolution bolchévique de 1917, Wyschnegradsky traverse la première de deux expériences spirituelles (1916, 1918) d'une intensité « exceptionnelle », qui aiguillent le reste de sa vie. Dans le sillage du dernier Scriabine – celui du *Poème de l'extase*, de *Prométhée* et du *Mysterium*[4],

2. Pour deux pianos, accordés à distance d'un quart de ton. Cette œuvre a été commandée par les Rencontres internationales de musique contemporaine, à Metz, et fut créée par le compositeur et la pianiste Pierrette LePage, le 18 novembre 1978. Wyschnegradsky était présent au moment de la création.

3. Cité par Criton, *in* Wyschnegradsky, 2013, p. 10-11.

4. Au sujet de la dimension spirituelle dans l'œuvre de Scriabine, voir Morrison, 2002.

5. À ce sujet, voir les écrits de jeunesse du compositeur, reproduits dans la première section de Wyschnegradsky, 2013, p. 9-171.

6. Malgré l'importance que prend cette œuvre aux yeux de Wyschnegradsky, elle ne sera créée qu'après plus de soixante ans, le 21 janvier 1978, à l'occasion de la « Journée Ivan Wyschnegradsky » qui s'est tenue à Radio France, dans le cadre de la série « Perspectives du XXe siècle ». La création fut assurée par Mario Haniotis (récitant) et le Nouvel orchestre philharmonique, sous la direction d'Alexandre Myrat. L'enregistrement de la création a été porté sur disque par l'étiquette de disque shiiin (2009).

7. Par opposition, il désigne les intervalles plus grands que le demi-ton comme « infrachromatiques ». En ce sens, la gamme par ton constitue un exemplaire d'échelle infrachromatique.

8. Gayden, 1973, p. 13, traduction de l'auteur. « Glücklicherweise besaß

que Wyschnegradsky rencontre peu avant sa mort à l'hiver 1915 –, le jeune compositeur de 23 ans se lance dans la composition d'une vaste fresque symphonique pour récitant et orchestre. Le texte de cette œuvre – de sa propre plume – porte sans conteste la marque de l'influence nietzschéenne[5] : *La Journée de l'Existence* (1917 ; rév. 1927, 1939), qu'il considère toute sa vie comme son *opus magnum*[6], relate en effet l'élévation de la conscience humaine vers sa forme ultime, la plénitude de la « conscience cosmique ». Alors qu'il travaille à cette œuvre – demeurée demi-tonale pour des raisons pratiques –, Wyschnegradsky pressent la nécessité d'élargir l'éventail des sons dont il dispose aux divisions de l'espace sonore musical plus petites que le demi-ton tempéré – qu'il nomme « ultrachromatiques[7] ».

> Wyschnegradsky possédait alors [en 1918] lui-même deux pianos, dont il fit accorder l'un des deux un quart de ton plus haut. Il disposa les instruments à angle droit l'un de l'autre, et put de cette manière jouer d'une main sur un clavier et de l'autre main sur le second[8].

Il travaille dès lors à des projets de notation des quarts et des douzièmes de ton[9], tandis que ses premières tentatives d'organisation et de structuration des potentialités du continuum – lequel déborde désormais les frontières du seul milieu demi-tonal – marquent les débuts d'une longue série de recherches qui l'occupent jusqu'à la fin de sa vie. Dès les années 1914-1916, Wyschnegradsky avait d'ailleurs déjà conçu son premier projet, « utopique[10] », d'un piano à quarts de ton reposant sur une échelle de treize sons : l'« échelle chromatique diatonisée à treize sons[11] ». S'installant à Paris dès 1920 dans l'espoir d'y faire fabriquer un tel piano – projet par trop ambitieux en Russie post-révolutionnaire[12] –, il compose plusieurs œuvres à l'aide de cette échelle qui partage de nombreuses similitudes structurelles – souvent plus abstraites qu'audibles – avec les modes majeurs et mineurs traditionnels[13], avant de s'en détourner progressivement, à partir de la fin des années 1930 au profit d'un système d'organisation des hauteurs plus abstrait, qu'il nomme « espaces non-octaviants ».

> Un espace non-octaviant est un espace dans lequel l'intervalle de l'octave, qui depuis les temps les plus reculés avaient délimité la périodicité de l'espace, se trouve soit contracté, soit dilaté d'une ou plusieurs unités spatiales, de sorte que la fonction qui traditionnellement incombait à l'octave naturelle est reportée sur des octaves modifiées. […] dans une période contractée aucune des unités spatiales qui la composent ne subit de contraction. Cela veut dire que la contraction de la période s'obtient non par l'augmentation de sa densité, mais par la diminution du nombre des sons[14].

Wyschnegradsky selbst damals zwei Klaviere, von denen er eines um einen Viertelton höher stimmen ließ. Er stellte beide Instrumente im rechten Winkel zueinander auf und konnte auf diese Weise mit der einen Hand auf der einen, mit der anderen auf der zweiten Tastatur spielen. » L'anecdote est par ailleurs reprise dans l'esquisse biographique que Michel Elleberger dresse du compositeur : « [Wyschnegradsky] fit rapprocher les deux pianos de la maison familiale à angle droit et fit accorder l'un un quart de ton au-dessus de l'autre. Jouant de chaque main sur un clavier, il découvrit un monde sonore nouveau, qu'enthousiasmé il explora pendant des mois » (Ellenberger, 1985, p. 159).

9. Jedrzejewski, 2000, p. 21, 23.

10. Voir Wyschnegradsky, 2013, p. 16.

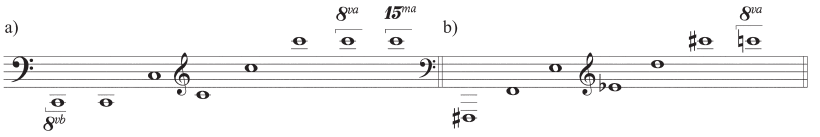
11. On la rencontre également, beaucoup plus rarement, sous l'appellation « échelle tridecatone *quasi* diatonique ». Voir Wyschnegradsky, 1932, p. 19.

12. Au sujet de l'installation de Wyschnegradsky à Paris et de ses fréquentations européennes, voir l'introduction préparée par Pascale Criton au chapitre « La musique du futur », *in* Wyschnegradsky, 2013, p. 175-194. Au sujet de la réception de sa musique dans la presse musicale française de l'entre-deux-guerres, voir Bazin, à paraître.

13. Tandis que la gamme diatonique traditionnelle repose sur deux tétracordes faisant entendre deux secondes majeures suivies d'une seconde mineure, l'échelle de Wyschnegradsky comporte deux heptacordes constitués de cinq intervalles de seconde mineure, suivis d'un quart de ton. Pour une analyse plus détaillée des propriétés de cette échelle, voir Skinner, 2006 et Jedrzejewski, 2014, p. 48-49.

14. Wyschnegradsky, 1972, p. 99. Les mêmes principes s'appliquent aux périodes contractées et dilatées.

FIGURE 1 a) Cyclicité de la période traditionnelle reposant sur l'octave ; b) Espace non-octaviant reposant sur la cyclicité d'une période « contractée » de septième majeure.



Le projet théorique de Wyschnegradsky culmine finalement dans la notion éminemment philosophique de « pansonorité[15] » qui, en quelque sorte, est à la musique ce que la conscience cosmique est à l'esprit : la conscientisation d'un Tout-sonore virtuel, en latence, et dont les potentialités infinies ne demandent qu'à être activées, à entrer « en puissance » sous une forme musicale concrète. La réalisation pratique de la pansonorité passe par l'embrassement d'un phénomène – l'« ultrachromatisme », recours aux multiples divisions de l'espace plus fines que le demi-ton – et d'un moyen – soit l'organisation cohérente des matériaux selon le principe des « espaces non-octaviants », ultime modèle d'organisation spatiale adopté par Wyschnegradsky.

15. Abordée en détail dans la seconde version du traité de Wyschnegradsky, Wyschnegradsky, 1996.

b) Quelques notions pratiques préalables

Avant de poursuivre, quelques éclaircissements de nature théorique s'avèrent nécessaires, puisque les méthodes créatrices de Wyschnegradsky reposent sur un certain nombre de principes qu'il faut comprendre pour aborder l'œuvre de Mather. Mentionnons déjà que, contrairement aux compositeurs versant dans la mouvance spectrale ou dans le paradigme de l'intonation naturelle, Wyschnegradsky développe pour sa part un postulat théorique qui repose sur l'acception du tempérament égal. Il s'inscrit ainsi au sein de pratiques plus caractéristiques du début du siècle, moment au cours duquel modernistes et futuristes, qu'ils soient russes, soviétiques, tchèques, italiens ou allemands, cherchent à enrichir le vocabulaire harmonique sans pour autant s'affranchir de la stricte carrure du tempérament. Pour sa part, Wyschnegradsky va jusqu'à élever ce consensus pratique au niveau d'idée génératrice : « Avec l'adoption du tempérament égal, l'échelle sonore s'est *de facto* transformée en milieu sonore[16]. » On parlera donc de milieu demi-tonal, quart de tonal, etc.[17] pour décrire les diverses subdivisions de l'espace.

Dans l'article « L'ultrachromatisme et les espaces non octaviants » qui paraît en 1972 dans *La Revue musicale*[18], sorte de synthèse des principes les plus importants à l'œuvre dans sa musique, Wyschnegradsky identifie

16. Wyschnegradsky, 1972, p. 88. Wyschnegradsky débat aussi du terme « milieu » dans une lettre à Mather, datée du 23 février 1976 : « Pourquoi le mot « *medium* » ne vous plaît pas ? […] dans le *Webster Dictionary* une des définitions de ce terme est : « *any surrounding or pervading substance in which bodies exist or move* ». C'est exactement le sens du mot milieu. »

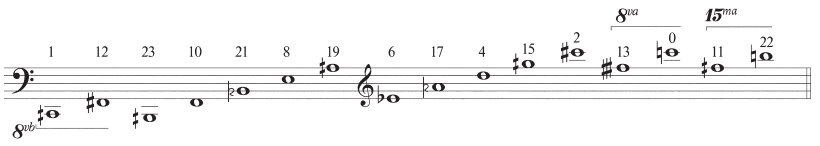
17. Wyschnegradsky limitera ses explorations théoriques au milieu en douzièmes de ton, y voyant une limite raisonnable à la discernabilité des sons individuels, de même qu'une convergence symbolique entre les milieux issus des subdivisions binaires et ternaires du ton entier.

18. Wyschnegradsky, 1972.

l'« uniformité » – soit l'équidistance des sons dans l'espace – et la « densité maximum » – qui mène à l'occupation maximale de l'espace – au nombre des « propriétés fondamentales du continuum sonore[19] ». Alors que la propriété de densité maximum renvoie directement à la notion d'ultrachromatisme et au potentiel des divisions les plus infimes de l'espace sonore, la propriété d'uniformité, pour sa part, peut être rattachée au principe des espaces non-octaviants. De fait, si le compositeur préconise l'uniformité du milieu, il prône également une certaine uniformité dans la structuration interne des régions « activées » du continuum.

Prenons, à titre d'exemple, la période cyclique reposant sur la septième majeure (Figure 1b), qui illustre une organisation de l'espace constituée exclusivement de cet intervalle. Dans le jargon théorique de Wyschnegradsky, ce cas de figure précis répond à la désignation « espace périodique de régime 11[20] », l'appellation « régime 11 » renvoyant aux onze demi-tons constitutifs de l'intervalle de septième majeure. Plutôt pauvre en potentiel créatif, ce cycle d'intervalles de septièmes majeures devra préférablement être subdivisé et, de façon à demeurer fidèle à la propriété d'uniformité, il devra l'être en deux intervalles aussi égaux que possible. Et c'est là l'un des intérêts de l'écriture microtonale, qui dans ce cas précis rend possible la décomposition des onze demi-tons – vingt-deux quarts de ton – constituant la septième majeure (22) en deux intervalles égaux de onze quarts de ton. Ce nouvel intervalle, désigné par Wyschnegradsky sous le nom de « quarte majeure » (11 quarts de ton), se situe à mi-chemin entre la quarte juste et la quarte augmentée[21]. Le nouveau cas de figure, qui comprend l'ensemble des notes rendues disponibles par cette coupure additionnelle de l'espace, pourra à son tour être désigné sous l'appellation simplifiée « structure binaire parfaite de régime 11 » (Figure 2).

FIGURE 2 Structure binaire parfaite de régime 11 (en position 1). Dans cette figure, les chiffres – en modulo 24 – désignent les classes de hauteurs quart-de-tonales, allant de *do* (0) à *si* augmenté d'un quart de ton (23)[22].



19. *Ibid.*, p. 82-84. Les deux autres « propriétés fondamentales » sont l'« absence de limites » – l'espace ne se limite plus au volume sonore audible – et la « substantialité » – simultanéité maximale des sons ; densité, harmonie totale.

20. La désignation entière serait « espace périodique de structure unitaire à période contractée de régime 11 ». Voir le tableau des « Structures de base de volume et de densité diverses », *in* Wyschnegradsky, 1972, p. 104-105.

21. Pour la liste complète des dénominations des nouveaux intervalles, voir Wyschnegradsky, 1932, p. 3.

22. Afin de simplifier la présentation et la lecture des figures de cet article, ainsi que pour éviter les possibles équivoques dus à l'emploi des signes d'altération microtonaux et aux propriétés d'enharmonie, j'ai opté pour des transcriptions numériques des hauteurs et des intervalles en modulo 24. Comme ce serait le cas si l'on recourait à la théorie des ensembles d'Allen Forte (1973), la classe de hauteur 0 – et son équivalent, 24 – désignent conséquemment la note *do*, et 23 la note *si* augmentée d'un quart de ton. Les chiffres et nombres pairs se rapportent ainsi aux classes de hauteurs et d'intervalles traditionnelles, tandis que les impaires se rapportent aux classes de hauteurs et d'intervalles nouvelles, ou « quart-de-tonales ».

Afin que toute cette codification ait un sens, il faut encore préciser que dans le principe de structuration du continuum sonore proposé par Wyschnegradsky, les hauteurs sont toutes de registration fixe, ce qui signifie que pour avoir accès à une variété suffisamment intéressante de hauteurs pour créer une œuvre musicale, il est préférable de mettre à profit les diverses transpositions du cycle d'intervalles sur l'ensemble des degrés du milieu quart de tonal. Or, il faut reconnaître que même les deux intervalles offerts par la structure binaire parfaite demeurent d'un potentiel artistique assez pauvre. À ce propos, Wyschnegradsky nuance lui-même sa propre prérogative d'uniformité et propose d'opter pour un certain degré d'asymétrie, lequel se veut garant d'un peu de variété :

> La structure parfaite à elle seule est assez pauvre en possibilités et les passages d'une position à une autre se réduisent à des déplacements parallèles de cycles parfaits. Pour que l'espace […] puisse actualiser toutes ses virtualités structurelles et expressives, il faut adjoindre, à la structure parfaite, des formes […] imparfaites, en les incorporant toutes en un seul et unique système[23].

Ainsi, dans un premier temps, la Figure 3 reproduit les onze transpositions – nommées « positions » par Wyschnegradsky – possibles du cycle quaternaire, dont les intervalles de seconde plus que majeure (5) et de tierce mineure (6)

23. Wyschnegradsky, 1972, p. 109.

24. Chaque rang de la matrice doit être lu de gauche à droite, la gauche correspondant au grave du piano (la_0 ; le *la* est désigné par le nombre 18) et la droite à l'aigu (do_8). Les traits verticaux délimitent chacune des quelque sept octaves du clavier d'un piano standard. À titre de référence, la seconde majeure correspond à 4, la tierce majeure à 8, la quarte juste à 10 et la quinte juste à 14.

FIGURE 3 Matrice complète des positions de l'« espace périodique de structure quaternaire à période contractée de régime 11 », ou « Régime 11, Type A[24] ». Les parenthèses à la droite des chiffres de chaque position indiquent celles des positions issues des cycles binaires qui ont été combinées, « intégrées » pour l'obtention des positions quaternaires détaillées ici. Dans cette figure, les chiffres désignent les classes de hauteurs en quarts de ton, comptées en modulo 24.

Positions		1er octave						2e						3e						4e						5e						6e						7e			
1	(1+7)	20	1	7	12	18	23	5	10	16	21	3	8	14	19	1	6	12	17	23	4	10	15	21	2	8	13	19	0	6	11	17
2	(2+7)	20	2	7	13	18	0	5	11	16	22	3	9	14	20	1	7	12	18	23	5	10	16	21	3	8	14	19	1	6	12	17
3	(2+8)	21	2	8	13	19	0	6	11	17	22	4	9	15	20	2	7	13	18	0	5	11	16	22	3	9	14	20	1	7	12	18
4	(3+8)	21	3	8	14	19	1	6	12	17	23	4	10	15	21	2	8	13	19	0	6	11	17	22	4	9	15	20	2	7	13	18
5	(3+9)	22	3	9	14	20	1	7	12	18	23	5	10	16	21	3	8	14	19	1	6	12	17	23	4	10	15	21	2	8	13	
6	(4+9)	22	4	9	15	20	2	7	13	18	0	5	11	16	22	3	9	14	20	1	7	12	18	23	5	10	16	21	3	8	14	
7	(4+10)	23	4	10	15	21	2	8	13	19	0	6	11	17	22	4	9	15	20	2	7	13	18	0	5	11	16	22	3	9	14	
8	(5+10)	18	23	5	10	16	21	3	8	14	19	1	6	12	17	23	4	10	15	21	2	8	13	19	0	6	11	17	22	4	9	15
9	(5+11)	18	0	5	11	16	22	3	9	14	20	1	7	12	18	23	5	10	16	21	3	8	14	19	1	6	12	17	23	4	10	15
10	(6+11)	19	0	6	11	17	22	4	9	15	20	2	7	13	18	0	5	11	16	22	3	9	14	20	1	7	12	18	23	5	10	16
11	(6+1)	19	1	6	12	17	23	4	10	15	21	2	8	13	19	0	6	11	17	22	4	9	15	20	2	7	13	18	0	5	11	16

subdivisent l'intervalle de quarte majeure (11) discuté plus haut aussi symétriquement que possible. Par exemple, la combinaison des positions binaires 1+7 donne lieu à la position 1 (« quaternaire ») de la Figure 3. Enfin, il peut être intéressant de préciser que la division spécifique des quartes majeures (11) en une succession d'intervalles de cinq et six quarts de ton correspond précisément à l'organisation des espaces non-octaviants de régime 11 que Wyschnegradsky désigne sous l'appellation « type A »…

Le maître et l'ami : une relation féconde sur la base d'une estime réciproque

> *J'ai trouvé votre Sonate [pour deux pianos] une œuvre d'une grande beauté, très claire dans sa forme et dans les pensées qui la composent, en même temps que très souples et très complexes, de sorte qu'elle s'écoute d'un bout à l'autre avec un intérêt qui ne faiblit pas. Je l'ai écouté[e] déjà plusieurs fois et chaque [fois] avec un grand plaisir et un grand intérêt.*
>
> – Lettre de Wyschnegradsky à Mather, 14 septembre 1974.

a) Point(s) d'intersection

Au début de février 1974, Bruce Mather reçoit une première lettre d'Ivan Wyschnegradsky[25]. Bengt Hambraeus, ami de Mather, recommande son collègue de l'Université McGill au compositeur, qui souhaite l'intéresser à sa musique en sa qualité de pianiste[26]. En accompagnement de sa lettre, Wyschnegradsky lui fait parvenir une copie de son *Étude sur le carré magique sonore* (1957), une œuvre pour piano dont la note explicative évoque « un système musical, où le principe du redoublement et de la transposition par octaves est remplacée [*sic*] par le principe du redoublement et de la transposition par septièmes majeures[27] ». Bien que cette étude soit confinée au milieu demi-tonal d'un seul piano accordé au diapason conventionnel, elle repose néanmoins sur le principe d'un espace non-octaviant de « régime 11, type C » dont la septième majeure se trouve divisée en une quarte juste et une quarte augmentée[28]. Mather y décèle par ailleurs immédiatement l'influence de Scriabine, et le dialogue s'engage dès cet instant entre les deux hommes[29]. Dès sa deuxième lettre, Wyschnegradsky se réjouit de l'observation de Mather et s'intéresse à sa propre musique :

> Pour moi [Scriabine] est le grand initiateur et résume l'essentiel de la révolution musicale du 20e siècle. […] Les principes de l'harmonie que j'appelle *cyclique* ou *non-octaviante* […] sont profondément enracinés dans la révolution harmonique scriabinienne […]. Bien que l'harmonie de Scriabine soit encore strictement octaviante, les structures non-octaviantes sont abondamment présentes dans ses dernières œuvres. […] Vous écrivez dans votre lettre que les idées rythmiques de

25. Les lettres de Wyschnegradsky sont conservées dans les archives de Mather, à l'Université de Calgary (F0402), et sont presque toutes écrites en français.

26. « *Dear Sir ! My friend Bengt Hambr[a]eus, whom you certainly know […] spoke me about you in most flattering terms and advised me to enter in touch with you in view of interest you in my compositions, saying that, played by you, they will receive a* "first class performance". » Lettre de Wyschnegradsky à Mather, 28 janvier 1974.

27. Wyschnegradsky, 1970, p. 3.

28. Une subdivision aussi « uniforme » que possible de la septième majeure conduit *de facto* à des structures harmoniques reposant sur une superposition de quartes, rappelant indirectement les harmonies scriabiniennes. Chez Georg Friedrich Haas, cette structure se rencontre parfois sous la désignation « accord de Wyschnegradsky » [*Wyschnegradsky chord*]. Wyschnegradsky a par ailleurs lui-même traité de l'harmonie par quartes à au moins deux reprises dans ses écrits. Dans Wyschnegradsky, 2013, voir l'« Étude sur l'harmonie des quartes superposées » (1935), p. 313-321, et la « Préface à un *Traité d'harmonie* par quartes superposées » (1949), p. 323-329.

29. À ce jour, je n'ai pu retracer les lettres envoyées par Mather à Wyschnegradsky. La Fondation Paul Sacher, qui détient les archives de Wyschnegradsky, m'a confirmé que le Fonds ne les contient pas. Les échanges relatés ici sont donc essentiellement reconstitués à partir des lettres de Wyschnegradsky, lesquelles permettent de déduire la nature de certains échanges.

> Scriabine rejoignent d'une certaine façon vos propres préoccupations comme compositeur. Cela m'intéresse beaucoup et j'aimerais causer avec vous sur ce sujet[30].

30. Lettre de Wyschnegradsky à Mather, 1er mars 1974.

Après avoir écouté la *Sonate pour deux pianos* (1970) de Mather à plusieurs reprises, le compositeur russe lui fait parvenir une lettre dans laquelle il affirme qu'il souhaiterait comprendre le « principe de base harmonique » qui sous-tend cette pièce :

> On sent qu'il y a [dans votre Sonate] un principe de base harmonique que je n'ai pas pu saisir tout à fait mais que j'aimerai[s] comprendre avec plus de netteté. J'ai constaté seulement le rôle que jouent les marches par quartes ou quintes successives (simples ou altérées), qui engendrent dans l'ordre alternatif des rapports de septièmes et de neuvièmes (majeures ou mineures). Ceci apparente votre principe harmonique aux principes de l'harmonie non-octaviantes [*sic*] […] d'octaves dilatées ou comprimées[31].

31. Lettre de Wyschnegradsky à Mather, 14 septembre 1974.

32. Voir Rouet, 2005 et Rouet, 2007.

Dans deux ouvrages consacrés à l'analyse d'œuvres pour orgues de Mather[32], Pascale Rouet relate à ce propos une anecdote que certains auront déjà entendue de la bouche de Mather lui-même au sujet de la réaction qu'eut Wyschnegradsky lorsqu'il comprit que leurs langages musicaux respectifs présentaient certaines similitudes :

> Wyschnegradsky m'a demandé de lui montrer les systèmes que j'utilisais dans ma propre musique ; je lui ai montré mes réseaux de hauteurs fixes construits de demi-tons et de tierces mineures ; il s'est exclamé : « mais ce sont des espaces non-octaviants ! » Effectivement, sans nous connaître, nous avions élaboré indépendamment l'un de l'autre des systèmes analogues[33].

33. Mather, cité *in* Rouet, 2007, p. 3 ; la même citation est reprise *in* Rouet, 2005, p. 29.

La parenté entre ces systèmes a effectivement de quoi susciter l'étonnement puisqu'ils reposent tous deux sur une séquence de hauteurs fixées dans l'espace, de sorte qu'on pourrait les qualifier de modes à transpositions limitées. Le catalogue de Mather contient plusieurs œuvres faisant appel à ce « réseau de hauteurs fixes », composées à différents moments de sa carrière. À titre d'exemple, l'un des ouvrages de Rouet reproduit la « matrice » de ce réseau, contre lequel le compositeur a momentanément échangé les espaces non-octaviants de « régime 11, type C », lors de la composition d'une œuvre ultérieure[34] (Figure 4). Ces quatre réseaux sont en fait autant de transpositions d'une même série d'intervalles – séquence de 1-3-3-3-1-3 demi-tons – à l'intérieur d'une échelle qu'on pourrait à la fois rapprocher des modes à transpositions limitées de Messiaen et des espaces non-octaviants de Wyschnegradsky[35]. Il faut encore remarquer comment deux réseaux, à distance de deux rangs, reproduisent la même séquence de hauteurs une octave plus basse.

34. Il s'agit de « Vision fugitive », l'une de ses *Cinq pièces faciles pour orgue à quatre mains* (2002). Mather a étroitement collaboré au travail de Rouet, lui fournissant du matériel analytique qu'il m'a également remis. Ces observations reposent conséquemment sur des sources de première main.

35. Le cycle d'intervalles décrit par les réseaux de Mather repose sur une neuvième majeure (quatorze demi-tons). La terminologie développée par Wyschnegradsky voudrait qu'on désigne ces réseaux par l'étiquette « régime 14 ».

FIGURE 4 Les quatre réseaux de hauteurs fixes utilisés par Mather dans « Vision fugitive ». Les chiffres de cette figure désignent cette fois des classes de hauteurs en demi-tons (modulo 12). Dans cette figure, contrairement à la période de septième majeure rencontrée précédemment, le réseau de Mather couvre un intervalle d'une neuvième majeure (14 quarts de ton).

	2e octave						3e				4e						5e					6e
Réseaux	+1	+3	+3	+3	+1	+3	+1	+3	+3	+3	+1	+3	+1	+3	+3	+3	+1	+3	+1	+3	+3
1	0	1	4	7	10	11	2	3	6	9	0	1	4	5	8	11	2	3	6	7	10	1
2	1	2	5	8	11	0	3	4	7	10	1	2	5	6	9	0	3	4	7	8	11	2
3	2	3	6	9	0	1	4	5	8	11	2	3	6	7	10	1	4	5	8	9	0	[3]
4	[0]	3	4	7	10	1	2	5	6	9	0	3	4	7	8	11	2	5	6	9	10	1

Au début de leurs échanges, Mather se montre cependant plus occupé à programmer la musique de Wyschnegradsky – à l'occasion des concerts qu'il donne conjointement avec la pianiste Pierrette LePage – qu'à lui-même composer à l'aide d'intervalles ultrachromatiques. Au fil des échanges épistolaires qu'il nourrit avec Wyschnegradsky, on voit malgré tout poindre, dans un premier temps, puis peu à peu se concrétiser, l'idée d'une première œuvre microtonale. Wyschnegradsky l'accompagne en lui prodiguant ses plus chaleureux encouragements et l'invite à lui poser des questions, à profiter de son piano en quarts de ton pour expérimenter. Dans ses « Souvenirs de Wyschnegradsky » (inédits), Mather cite l'une des lettres du compositeur, puis évoque les préoccupations qui étaient les siennes à l'époque.

> « Je serais heureux si je pouvais t'être d'une utilité quelconque (par des conseils, par la mise à ta disposition de mon piano). On pourrait peut-être aussi analyser ensemble quelques-unes de mes œuvres […]. Je ne vois pas de telles études comme des "leçons", mais comme un entretien amical au cours duquel tu me poses des questions ou des objections. » […] Je regrette beaucoup que je n'ai [*sic*] jamais profité de cette offre d'analyser des œuvres avec lui. À l'époque j'étais préoccupé par des projets de concert de ses œuvres. Plus tard j'ai donné plusieurs cours de tout un trimestre sur sa musique à l'université. J'ai aussi écrit six articles d'analyse sur sa musique [inédits], entre autres sur ses *Deux Fugues*[36].

36. Mather, 2013, p. 25.

Une entrevue réalisée en 1977 présente par ailleurs Mather sous un angle éminemment critique, demandant d'abord à être convaincu par le médium quart-de-tonal. Faisant référence à Wyschnegradsky et à sa musique, il y affirme :

> C'est un homme absolument fascinant […]. Sa force est incroyable. Il croit toujours à la théorie microtonale alors que tout le monde l'a depuis longtemps oubliée.
>
> Personnellement, je ne m'étais jamais vraiment intéressé à la musique microtonale. J'avais entendu quelques morceaux d'Alois H[á]ba, qui me laissèrent fort perplexe. Mais les morceaux de Wyschnegradsky, eux, m'ont convaincu. Il a tout soupesé et puis il a créé un langage[37].

37. Schulman, 1977, p. 7.

Mather obtient éventuellement de Wyschnegradsky les « matrices[38] » des espaces non-octaviants pour les milieux en demi-tons et en quarts et sixièmes de tons. Une commande des Rencontres internationales de musique contemporaine de Metz semble finir d'ancrer en lui l'idée d'un projet microtonal, et il se tourne finalement vers ce médium – et vers son instrumentation typique, composé de deux pianos couplés à distance d'un quart de ton – pour la composition de la première d'une longue série d'œuvres ultrachromatiques.

38. Le terme est de moi.

b) *Régime 11, Type A* : une œuvre « aux accents cosmiques[39] »

> *Je reconnais d'après ce que tu m'envoies la finesse de ton écriture, transparente et délicate, même dans des moments de violence, comme toujours chez toi. […] Pour le moment l'impression générale est très encourageante et je te conseille vivement de persévérer.*
>
> – Lettre de Wyschnegradsky à Mather, au sujet des esquisses de *Régime 11, Type A*, 24 mars 1978.

39. Pour paraphraser Rouet (2005, p. 29), qui décrivait en ces mêmes termes l'étiquette « Régime 11, Type C ».

À la lumière de ce qui vient d'être présenté, le titre de l'œuvre *Régime 11, Type A* ne laisse en rien douter des pratiques qui s'y déploient. Pas plus d'ailleurs que la dédicace : « À Ivan Wyschnegradsky ». Émanant du milieu quart-de-tonal, les hauteurs – « l'espace » – de cette pièce sont bien entendu organisées selon le principe dont le titre est l'éponyme.

Ce qui n'empêche pourtant pas cette œuvre de s'inscrire parfaitement en continuité de la musique que Mather compose à cette époque, notamment sur le plan de l'écriture rythmique. En témoigne cette même *Sonate pour deux pianos* (1970) dont Wyschnegradsky pensait tant de bien, et dont l'instrumentation – la même que pour *Régime 11, Type A* – facilite la comparaison : dans une pièce comme dans l'autre, l'interaction entre les deux musiciens est primordiale, des monodies étant confiées non pas à un seul instrumentiste, mais bien partagées entre les deux dans un rigoureux jeu de relais[40] ; des gestes délicats et rapides, « en fusée », s'alternent, empruntant une écriture harmonique parfois ambiante et mouvante, parfois caractérisée par la franche carrure du choral, rappelant certaines œuvres pour clavier d'Olivier Messiaen – qui fut le professeur de Mather – ; l'écriture rythmique répond également à des impératifs autres que ceux de la seule métrique, supplantés parfois par des indications de durée, allant jusqu'à prescrire l'asynchronisme entre les deux instruments[41] ou à générer un contrepoint de *tempi* par l'autonomisation des formules rythmiques attitrées à chacune des voix individuelles[42].

En contrepartie, l'écriture harmonique de *Régime 11, Type A* découle largement de l'organisation spatiale wyschnegradskienne[43]. Fidèle à la subdivision pyramidale uniforme de la septième majeure que prescrit Wyschnegradsky,

40. « *very fast (irregular, nervous, a reaction between the two players)* », Mather, 1970, p. 2, deuxième système.

41. « D'ici au point d'orgue les parties de piano ne sont pas synchronisées », Mather, 1978, p. 2, mes. 37.

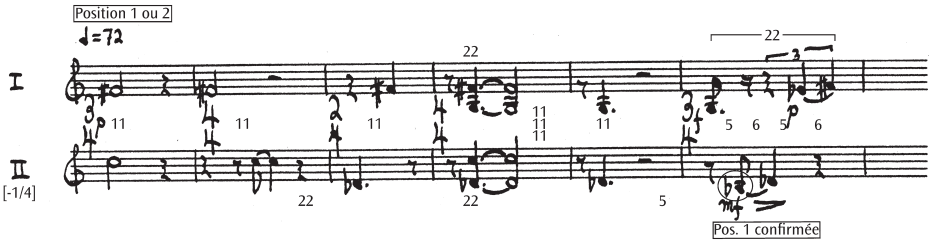
42. À ce sujet, voir notamment Grenier, 1971, p. 52-53, et Mather, 2006 (élément B).

43. La plupart des phénomènes qui articulent la pièce à grande échelle se trouvant synthétisés sur les deux premières pages de la partition (mes. 1-37), je m'y limiterai essentiellement.

Mather exploite tour à tour les intervalles propres à chacune des divisions structurelles du régime 11, type A (binaire, quaternaire, octonaire, etc.) et familiarise progressivement l'oreille de l'auditeur aux sonorités nouvelles. Les cinq premières mesures de la pièce se limitent ainsi à faire entendre les intervalles issus de la structure binaire – des septièmes majeures (22) et des quartes majeures (11), superposées ou alternées –, avant que ne soit introduite, à la mesure 6, une monodie dont les intervalles de seconde plus que majeure (5) et de tierce mineure (6) sont tirés de la structure quaternaire (Figure 5). Seules les notes appartenant à la position 1 du régime 11 sont jusqu'alors exploitées[44].

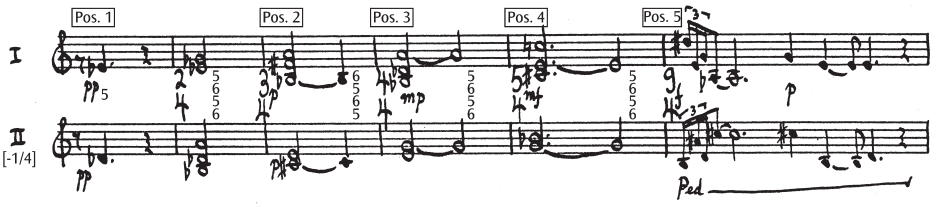
44. Au besoin, consulter la Figure 3 pour référence.

FIGURE 5 *Régime 11, Type A*, mes. 1-6. Structure binaire parfaite. Dans cette figure et les figures suivantes, les chiffres désignent le nombre de quarts de ton contenus qui constituent chaque intervalle.



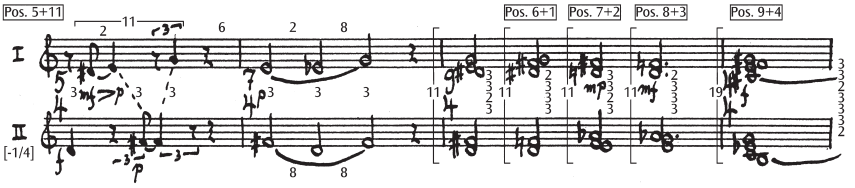
Les mesures 7 à 12 forment essentiellement un choral dont chaque accord se limite à l'étendue d'une septième majeure, dont la structure interne alterne la succession des intervalles de 5 et de 6 quarts de ton. À partir de la mesure 9, Mather exploite une position nouvelle à chaque mesure. Tirant parti des notes communes à deux positions successives (deux notes sur quatre), Mather compose toute une série de mouvements obliques qui déploient l'harmonie dans l'espace de façon kaléidoscopique. Enfin, à la mesure 12, l'accord brisé suivant le choral conserve la même structure d'intervalles malgré que la texture change considérablement.

FIGURE 6 *Régime 11, Type A*, mes. 7-12. Structure quaternaire.



Entre les mesures 13 et 16, Mather pousse plus loin le principe d'« intégration[45] » de deux positions, ou cycles, afin d'obtenir des intervalles toujours plus fins. Ici encore, la combinaison de positions à distance de cinq ou six rangs permet de couper l'espace de manière uniforme. Par exemple, la combinaison des cycles de structure quaternaire 6 et 1 – voir la Figure 3 – permet d'obtenir une structure dite « octonaire[46] ». Les intervalles de seconde mineure (2) et de seconde neutre (3) ainsi générés décomposent les intervalles de 5 et 6 quarts de ton – eux-mêmes subdivisions de l'intervalle de 11 quarts de ton – selon la séquence 3-2-3-3.

FIGURE 7 *Régime 11, Type A*, mes. 13-16. Structure octonaire.



Toute une série de menus détails pourrait encore être discutée. Je n'en évoquerai que deux : on pourrait d'abord souligner que la verticalisation des intervalles de plus en plus petits issus de la fragmentation de la septième majeure esquisse la silhouette globale du spectre acoustique, des intervalles plus larges apparaissant dans les graves, et des intervalles plus étroits dans les aigus. On retrouve notamment une telle disposition aux mesures 21 et 43 (Figure 8), Mather y exposant des accords obtenus par la superposition de différentes structurations (binaire, quaternaire et octonaire) du cycle.

Pour conclure, il est intéressant d'observer comment Mather se détourne par moment des espaces wyschnegradskiens. Au cours de ces passages, il fait momentanément appel à des dispositions de hauteurs qui rappellent plutôt des figures motiviques traditionnelles, comme les mouvements en éventails. Un autre geste, qu'on pourrait croire ludique, rappelle pour sa part certains archétypes de suites numériques. Ainsi, tout comme il exploite largement la série de Fibonacci dans ses pièces pour orgue[47], Mather exploite également, dans *Régime 11, Type A*, un enchaînement de notes constitué de nombres impairs – les intervalles nouveaux – et dont le segment contenu entre les chiffres 1 et 7 constitue une séquence de nombres premiers[48]. À la Figure 9, tous les intervalles impairs sont plus petits ou égaux à l'intervalle de quarte majeure (11).

45. Au sujet du principe d'intégration et des œuvres éponymes (1963) de Wyschnegradsky, voir Leroux, 1985.

46. Il peut être utile de garder en mémoire le fait que les positions reproduites à la Figure 3 sont des cycles quaternaires (intervalles de 5 et 6 quarts de ton), c'est-à-dire qu'ils sont issus d'un recoupement – d'une « intégration » – de deux cycles binaires (intervalles de 11 quarts de ton). Par exemple, la position 1 de la Figure 3 combine les positions 1 et 7 tirées de la matrice des cycles binaires (non reproduite ici). Aussi, l'intégration abordée ici propose à son tour la combinaison de deux cycles quaternaires en un seul cycle octonaire, qui utilise cette fois les positions 6 et 1. En somme, les échelles de densité croissante qui découlent d'un même régime wyschnegradskien se contiennent toutes, comme autant de poupées russes.

47. Voir Rouet, 2005 ; 2007.

48. Ce geste musical n'est d'ailleurs pas sans évoquer la fascination de Messiaen pour de tels procédés.

FIGURE 8 *Régime 11, Type A* : a) mes. 21. Les intervalles du bas sont issus du cycle quaternaire, tandis que les intervalles supérieurs renvoient à la structure des cycles octonaires ; b) mes. 43. Ici, les intervalles inférieurs révèlent la présence de structures à la fois binaires et quaternaires, tandis que les intervalles du haut sont à nouveau issus de cycles octonaires.

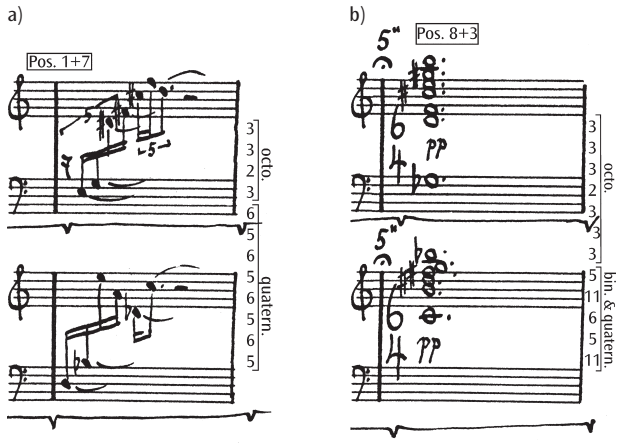
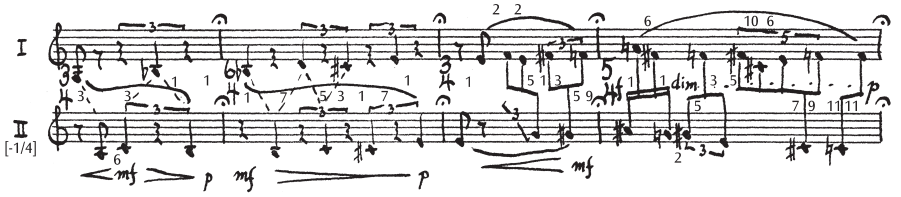


FIGURE 9 *Régime 11, Type A*, mes. 26-29.



*

> *Ses idées sur l'enseignement sont, peut-être, un prolongement de ses idées sur sa propre musique […] si tant est que l'étudiant fasse preuve d'assez de curiosité intellectuelle, il pourra se voir confier la composition d'une œuvre pour blocs de bois solo écrite uniquement en quarts et en huitièmes de tons*[49].
>
> – Francean Campbell, 1974.

Publiée au plus quelques semaines avant que Mather n'ait reçu sa première lettre de Wyschnegradsky, la citation placée ici en exergue pique la curiosité puisque Mather – on l'a vu précédemment – ne s'intéressait pas alors à la microtonalité[50]. Paru dans le périodique canadien *Le compositeur canadien/ The Canadian Composer* – dont les textes longs faisaient l'objet de transcriptions

49. Campbell, 1974, p. 23. La version originale anglaise faisait plutôt référence au paramètre rythmique : « *confining himself to quarter and eighth notes* ».

50. Relire la citation de Mather, tirée de l'article de Schulman, rattachée à la note 37 de ce texte.

systématiques dans les deux langues officielles du pays –, l'article dont provient cet extrait, ainsi que sa référence aux quarts et aux huitièmes de ton, font en vérité l'objet d'une intéressante erreur de traduction, en quelque sorte prémonitoire, anticipant en quelque sorte l'ascendance que Wyschnegradsky exerça sur Mather. Non pas que Mather compose de la musique « wyschnegradskienne » ; cependant, son style personnel étant toujours demeuré parfaitement reconnaissable en dépit du recours aux micro-intervalles. Relatant la réaction de Wyschnegradsky à la création de *Régime 11, Type A*, Mather se souvient que celui-ci y avait vu une première tentative encourageante devant encore trouver sa place au sein de la singularité de son langage.

> En novembre 1978, avec mon épouse j'ai donné un récital à deux pianos aux « Rencontres Internationales de Musique Contemporaine de Metz », un festival annuel de grande envergure. La moitié du programme était consacrée à des œuvres de Wyschnegradsky et en dépit de son grand âge, il a pu faire le voyage seul en chemin de fer pour y assister. À ce concert, nous avons joué en création ma toute première œuvre microtonale *Régime 11, Type A* […] Après le concert, Ivan m'a dit : « Ce n'est pas mal pour une première œuvre microtonale mais ça n'a pas du tout la valeur de votre Sonate pour deux Pianos. » J'étais tout à fait d'accord avec lui. Trente ans plus tard, j'ai composé ma deuxième œuvre pour la même formation *Hommage à Wyschnegradsky* qui aurait plu davantage à Ivan, je crois[51].

51. Mather, 2013, p. 8.

Or, si les théories empruntées à Wyschnegradsky se maintiennent dans la musique de Mather, qu'en est-il de la transformation de sa pratique au fil des ans ? Que demeure-t-il du style déployé par Mather dans *Régime 11, Type A*, au moment de composer *Hommage à Wyschnegradsky* (2009) ? Quelles formes prennent les références aux propositions théoriques du compositeur russe dans une œuvre au titre aussi explicite que *Régime Dix-Sept* (1997) ? Comment, enfin, Mather fait-il sien le langage wyschnegradskien ? C'est à ces questions que je tente de répondre dans le cadre de mes recherches doctorales actuelles, consacrées aux traces de l'héritage théorique de Wyschnegradsky pouvant être observées chez d'autres compositeurs. Parmi les pistes les plus prometteuses, j'ai pu observer que les espaces non-octaviants, chez Mather, en viennent éventuellement à déborder la fonction primaire de ce principe, génératrice de matériau des hauteurs, au profit d'une application au niveau supérieur de la forme. Ce faisant, le compositeur fait passer une pratique par nature associée au niveau local de l'écriture à un niveau désormais structurel. Mather répond ainsi à un impératif davantage cognitif que théorique, ancré dans la nécessité d'une perception audible de la forme par l'auditeur. Il nous rappelle ainsi que chez lui, le projet demeure toujours éminemment *musical*.

Souvent les œuvres microtonales donnent l'impression d'être des œuvres en demi-tons jouées faux. On n'a jamais cette impression chez Wyschnegradsky car on entend toujours les microtons en mouvement conjoint sur le plan mélodique tant qu'harmonique. Dans mes propres œuvres microtonales, je prends toujours Wyschnegradsky pour modèle. Il faut que les microtons soient perceptibles. Autrement, on n'a qu'une grisaille informe[52].

52. Mather, lettre à l'auteur, 26 janvier 2017.

BIBLIOGRAPHIE

Bazin, Paul (à paraître), « *Coincidentia mundorum sonorum* : Paris pour point de dissémination des postulats ultrachromatiques du compositeur russe Ivan Wyschnegradsky », *in* Steven Huebner et Federico Lazzaro (dir.), *Artistic Migration and Identity : Paris, 1870-1940/ Migration artistique et identité à Paris, 1870-1940*, New York, Peter Lang.

Campbell, Francean (1974), « Bruce Mather : de la musique comme un mobile », *The Canadian Composer/Le compositeur canadien*, nº 87, janvier, p. 20-23.

Desjardins, Jacques (1999), « Brian Cherney et Bruce Mather : la clairvoyance du compositeur solitaire », *Circuit, musiques contemporaines*, vol. 10, nº 2, « Les racines de l'identité », p. 17-28.

Ellenberger, Michel (1985), « Esquisse biographique », *in* Solange Ancona, Michel Ellenberger et Martine Joste (dir.), *Premier cahier Ivan Wyschnegradsky*, Paris, Association Ivan Wyschnegradsky, p. 159-161.

Fonds Bruce Mather (F0402), Correspondance avec Ivan Wyschnegradsky. Archives de l'Université de Calgary, boîte 15, filière 26.

Forte, Allen (1973), *The Structure of Atonal Music*, New Haven, Yale University Press.

Grenier, Albert (1971), « Sonate pour deux pianos de Bruce Mather », Mémoire de licence en musique profane, Université de Montréal.

Jedrzejewski, Franck (2014), *Dictionnaire des musiques microtonales*, nouvelle édition revue et augmentée, Paris, L'Harmattan.

Jedrzejewski, Franck (2000), « Ivan Wyschnegradsky et la musique microtonale », Thèse de doctorat, Université Paris 1.

Leroux, Philippe (1985), « *Intégrations*, op. 49 : une analyse de Philippe Leroux », *in* Solange Ancona, Michel Ellenberger et Martine Joste (dir.), *Premier cahier Ivan Wyschnegradsky*, Paris, Association Ivan Wyschnegradsky, p. 87-101.

Mather, Bruce (2006), « *Poème du délire* », *Ex Tempore*, vol. 13, nº 1, p. 49-69.

Mather, Bruce (2013), « Mes souvenirs d'Ivan Wyschnegradsky », document inédit.

Morrison, Simon (2002), « Scriabin and Theurgy », *in Russian Opera and the Symbolist Movement*. Berkeley, University of California Press, p. 184-241.

Potvin, Gilles (1979), « Le dernier concert de la SMCQ : à la mémoire de Wyschnegradsky », *Le Devoir*, 10 décembre, p. 11.

Rouet, Pascale (2005), « Rencontre avec Bruce Mather », *in Rencontres avec Jean-Pierre Leguay, Bruce Mather, Michael Radulescu, Régis Campo, Christophe Marchand*, Le Vallier, Delatour, p. 27-43.

Rouet, Pascale (2007), *Bruce Mather, analyses : Cinq pièces faciles ; Cinq pièces pour l'orgue de Membre, Ardennes*, Le Vallier, Delatour.

Schulman, Michael (1977), « Après un an de sécheresse », *Le compositeur canadien/The Canadian Composer*, nº 124, octobre, p. 5, 7, 9.

Skinner, Myles Leigh (2006), « Toward a Quarter-Tone Syntax : Analyses of Selected Works by Blackwood, Hába, Ives, and Wyschnegradsky », thèse de doctorat, Buffalo, State University of New York, 2006.

Wyschnegradsky, Ivan (1932), *Manuel d'harmonie à quarts de ton*, Paris, La sirène musicale.

Wyschnegradsky, Ivan (1972), « L'ultrachromatisme et les espaces non octaviants », *La Revue musicale*, nº 290-291, p. 71-141.

Wyschnegradsky, Ivan (1996), *La loi de la pansonorité*, version de 1953, édité par Franck Jedrzejewski, avec une préface de Pascal Criton, Genève, Contrechamps.

Wyschnegradsky, Ivan (2013), *Libération du son : écrits 1916-1979*, textes réunis, présentés et annotés par Pascale Criton, Lyon, Symétrie.

ENREGISTREMENT MUSICAL

Wyschnegradsky, Ivan (2009), *La Journée de l'Existence*, shiiin, shiiin 4.

PARTITIONS

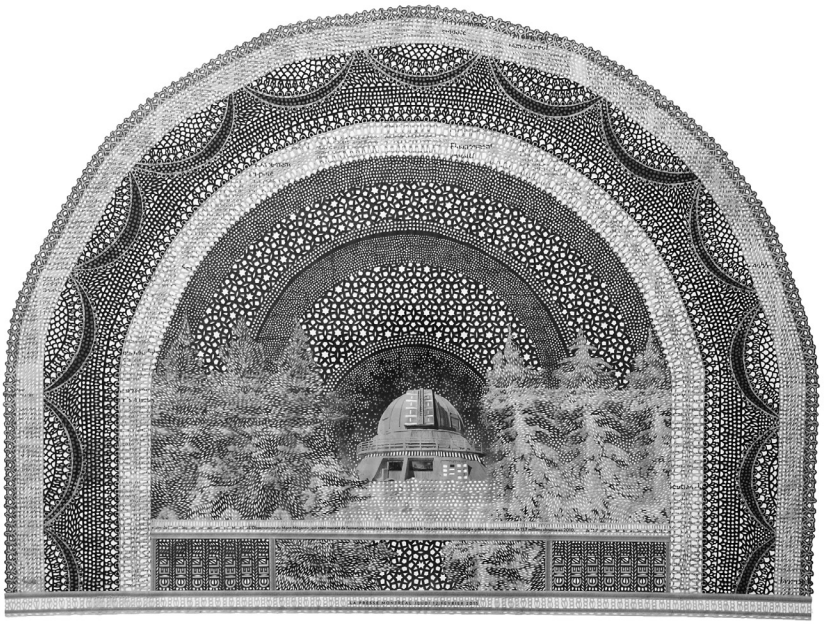
Mather, Bruce (1970), *Sonata for Two Pianos*, Montréal, Centre de musique canadienne au Québec.

Mather, Bruce (1978), *Régime 11, Type A*, Montréal, Centre de musique canadienne au Québec.

Wyschnegradsky, Ivan (1970), *Étude sur le carré magique sonore*, Bonn, M.P. Belaieff.

ADRESSE URL

Mather, Bruce, *Régime 11, Type A*, enregistrements d'archives conservés sur le site internet du Centre de musique canadienne : http://musiccentre.ca/fr/node/2147 (consulté le 10 janvier 2019).



Myriam Dion, *L'Observatoire du Mont-Mégantic, La Presse, Jeudi 12 février 2015*, 2015. Papiers journaux coupés au couteau x-acto et collage, 46 × 61 cm.