

Anne-Lise Assada

Licence 3 de Philosophie

Université de Nantes

Séminaire de philosophie de la musique : Phénoménologie de la musique

# Paul Hindemith : Comprendre la musique selon la Nature

Étude de l'ouvrage *Unterweisung im Tonsatz: Theoretischer Teil*  
(*The Craft Of Musical Composition, Book One : Theory*)

Paul HINDEMITH

(1895-1963)

Sous la direction de Patrick Lang

Année 2012-2013

# Sommaire :

|   |    |
|---|----|
| <b>Introduction</b> .....   | 2  |
| Biographie.....   | 2  |
| Présentation de l'ouvrage : structure, motifs et buts.....  | 3  |
| <b>I/ La méthode de HINDEMITH : Comprendre la musique à partir du phénomène musical</b> .....             | 5  |
| A/ Nécessité de nouveaux fondements de l'analyse musicale : la réponse naturaliste de HINDEMITH.....      | 5  |
| B/ Phénoménologie et démarche de HINDEMITH.....   | 6  |
| <b>II/ Du sonore au musical : ce que la Nature nous apprend sur ce qui constitue la musique</b> .....     | 7  |
| A/ Matériau brut (le son) et construction de l'échelle sonore.....  | 7  |
| B/ L'intervalle, unité musicale minimale.....   | 9  |
| <b>III/ Détermination de la valeur de la musique par le processus naturel de tension et détente</b> ..... | 11 |
| A/ Comment les caractéristiques naturelles des sons permettent-elles d'évaluer la musique ?.....          | 11 |
| B/ Principe de tension et détente : la clé d'une compréhension du phénomène musical.....                  | 12 |
| C/ Toute musique authentique est tonale.....  | 13 |
| <b>Conclusion</b> .....   | 15 |
| <b>Bibliographie</b> .....  | 15 |
| <b>Annexe</b> .....   | 16 |

## Introduction

## Biographie

Né le 16 novembre 1895 à Hanau en Allemagne, Paul HINDEMITH est issu d'un milieu ouvrier. Il débute l'apprentissage du violon en 1900 à Mühlheim am Main. Il entre en 1908 au *Dr. Hoch's Konservatorium* à Francfort, où il suit des cours de direction (donnés par Arnold MENDELSSOHN), de composition et de violon. En 1915, il reçoit une première récompense par la fondation Mendelssohn-Bartholdy pour son *Premier quatuor à cordes en do majeur* (opus 2). Il entame durant ces années une carrière de violoniste, faisant partie de plusieurs orchestres, puis occupant des places assez prestigieuses comme celle de violon soliste à l'opéra de Francfort, tout en continuant à composer. Sa mobilisation pour la Première guerre mondiale durant les années 1917-1918 ne l'empêchera d'ailleurs pas de poursuivre ses activités musicales.

Après la guerre, HINDEMITH devient altiste, notamment au sein du quatuor *Rebner* dont il fait partie, et dans le quatuor *Amar* qu'il fonde en 1922. Dans la période entre 1920 et 1930, HINDEMITH se marie avec Gertrud ROTTENBERG (1924). Il quitte son poste à l'opéra de Francfort, les revenus qu'il perçoit grâce à sa maison d'édition B. Schott's Söhne lui permettent en effet de vivre. Il se lie également d'amitié avec Paul WITTGENSTEIN, pianiste privé de son bras droit, pour lequel il écrira une pièce pour piano (main gauche seule) et orchestre. HINDEMITH se place alors en défenseur de la musique de son époque, promouvant les musique de SCHÖNBERG et WEBERN en faisant jouer leurs œuvres. Il quitte Francfort en 1927 et commence à enseigner la composition à la *Hochschule für Musik* de Berlin. Sa carrière prend un visage international dès le début des années 1930 : il est invité en URSS, au Caire, réalise des tournées aux États-Unis (1937 et 1938).

Lorsque le nazisme monte en Allemagne, dès l'accession de HITLER au pouvoir en 1933, HINDEMITH commence à avoir des ennuis avec GOEBBELS, étant lié à des musiciens juifs et marié à une femme considérée par les nazis comme « semi-juive ». Le censeur nazi finira donc par ranger HINDEMITH parmi les compositeurs de « musique dégénérée », en le qualifiant de « bruiteur atonal », malgré le soutien apporté au compositeur par le chef d'orchestre FURTWÄNGLER et le succès de son premier opéra *Mathis der Maler*, qui donnera lieu à une symphonie.

Le couple HINDEMITH quitte donc l'Allemagne en 1938, gagnant d'abord la Suisse, puis les États-Unis, qui deviendront le pays d'adoption de HINDEMITH. Là, il enseigne à la Yale Music School, et met un terme à sa carrière d'altiste. Il continue de composer, et de voyager, notamment en tant que chef d'orchestre. Il rencontre Igor STRAVINSKY, avec lequel il sympathise. Parallèlement, il

écrit plus théoriquement sur la musique, souvent dans un but pédagogique (comme c'est le cas pour *The craft of musical composition* dont la première édition du premier volume date de 1937, œuvre inachevée destinée aux futurs enseignants, ou encore pour *A composer's world*, 1952). Il retourne vivre en Suisse en 1953, mais continuera de voyager, et retournera aux États-Unis plusieurs fois. Il meurt à Francfort en 1963. Il est entre autres l'auteur de 4 symphonies, de nombreux concertos et de nombreuses pièces de musique de chambre.

## Présentation de l'ouvrage : structure, motifs et buts

HINDEMITH commence en 1935 la rédaction d'*Unterweisung im Tonsatz: Theoretischer Teil* (*The Craft Of Musical Composition, Book One : Theory*), titre que l'on pourrait traduire par « *Enseignement de la composition des sons, livre I : Théorie* ». Cet ouvrage est le premier des trois volumes de l'œuvre inachevée de HINDEMITH *Unterweisung im Tonsatz*, dont il concerne la partie théorique. Le deuxième volume *The exercise book for two-parts writing* (*The craft of musical composition*), qui est un livre de mise en pratique, paraît en 1939. Le dernier volume, *The exercise book for three-parts writing*, n'a jamais été terminé. C'est la seule œuvre inachevée de Hindemith.

Pourquoi HINDEMITH rédige-t-il *The craft of musical composition*, ouvrage qui mêle théorie et pratique ? Le compositeur a plusieurs motifs, qu'il expose dans l'introduction du premier tome. D'abord, parce qu'il y a selon lui une urgence imposée par une sorte de crise de l'enseignement de la musique. En effet, la musique et la composition, à son époque, sont soumises à ce qu'on peut nommer « la tyrannie de la nouveauté » : compositeurs et musiciens dédaignent massivement les règles issues de la tradition historique et se jettent à corps perdu dans une recherche de nouveauté, principalement symbolisée par la sortie de la tonalité. HINDEMITH, en professeur et en compositeur, s'adresse d'abord à de futurs professeurs, pour tenter de répondre aux problèmes qui sont posés par cette crise, à savoir, l'abandon de l'apprentissage strict des techniques musicales, au nom d'un genre d'intuitionnisme immédiat jugé comme plus prompt à exprimer la subjectivité pure, donc l'originalité de chacun (donc perçu comme plus prompt à apporter de la nouveauté).

Selon lui, cela est dû à la découverte de nouveaux matériaux (à savoir tout ce qui appartient à l'élargissement de la tonalité), qui ne sont pas pris en compte par la théorie traditionnelle de la composition musicale, mais aussi à un défaut que cette découverte occasionne chez les compositeurs-enseignants eux-mêmes : le mépris de l'enseignement. Pour HINDEMITH, quiconque veut prétendre enseigner la composition doit avoir un contact pratique permanent avec la musique ; l'enseignant ne peut se contenter d'être un spécialiste des théories de l'harmonie. Or les compositeurs délaissent

l'enseignement, livrant le devenir de ce dernier à l'échec, puisqu'il est délégué aux spécialistes de la théorie pure.

Pour HINDEMITH, il faut un support nécessaire pour exercer sa liberté ; il n'y a pas de composition sans assimilation des éléments techniques musicaux (c'est-à-dire des règles), et c'est précisément cela qui se perd à l'époque où il écrit, parce que le système traditionnel d'harmonie qui est la base technique de la composition est désuet. C'est pourquoi le compositeur entreprend une refonte des fondements de la technique de la composition dans ce premier volume. « Une tentative pour expliquer la musique actuelle doit être entreprise<sup>1</sup> » écrit-il au paragraphe 4 de l'introduction.

L'ouvrage est divisé en six sections, qui mettent en place un système d'analyse musicale neuf, redéfinissant le matériau musical autant que les règles d'un tel système, afin donc de pouvoir analyser tout type de musique (et en particulier les nouvelles formes musicales de son époque). Il faut garder à l'esprit que HINDEMITH n'est pas philosophe, que lorsqu'il parle théoriquement de la musique, il en parle souvent en tant qu'enseignant-compositeur. Ainsi, nous nous intéresserons plus précisément aux aspects théoriques de l'œuvre, à la méthode qu'emploie l'auteur, à son approche de la musique qui est une sorte de sœur jumelle plus pratique de la phénoménologie de la musique, bien que ce livre soit aussi extrêmement riche sur un autre plan, celui qui intéresse l'apprenti compositeur ou le musicien, qui n'ont parfois que faire de l'approfondissement des considérations théoriques. Ajoutons qu'il écrit dans un style très clair, en bon pédagogue, appuyé de nombreuses métaphores qui aident à visualiser chacune de ses conceptions. Par ailleurs, les nombreux exemples musicaux qu'il prend sont d'un grand secours, ainsi que les analyses appliquées de la dernière section de l'ouvrage.

#### Plan de l'ouvrage :

Chapitre I : Introduction

Chapitre II : Le matériau (« The Medium »)

Chapitre III : La Nature de pierres de construction (« The Nature of the Building Stones »)

Chapitre IV : Harmonie

Chapitre V : Mélodie

Chapitre VI : Analyses

---

<sup>1</sup> Paul HINDEMITH, *The Craft Of Musical Composition, Book One : Theory*, trad. Arthur Mendel, Schott and Co, 1942, p. 8

# I / La méthode de HINDEMITH : Comprendre la musique à partir du phénomène musical

## A/ Nécessité de nouveaux fondements de l'analyse musicale : la réponse naturaliste de HINDEMITH

Nous avons vu que les préoccupations qui animent HINDEMITH lorsqu'il écrit cet ouvrage sont liées avant tout aux problèmes dans la pratique musicale. Ces problèmes sont eux-mêmes liés à l'aspect théorique qui est en amont : les théories se sont laissées dépasser par la pratique. Il faut donc répondre à ce problème par l'ajustement de la théorie aux nouvelles découvertes expérimentées par les musiciens. Ce nouveau système d'analyse musicale doit être plus performant que celui dont on se sert traditionnellement, c'est-à-dire qu'il doit être plus englobant (il doit pouvoir prendre en compte les nouvelles formes de musique). Si l'on veut qu'un système d'analyse soit tel, il doit être prêt à inclure toute nouvelle découverte expérimentale. C'est pourquoi il s'agit pour HINDEMITH de bâtir un système valable sous toutes les conditions diverses que peuvent imposer les pratiques fluctuantes.

Bien entendu, ces exigences doivent donner lieu à une méthode précise. Pour les respecter, il faut approcher la musique de la manière la plus objective possible, sans quoi la validité du résultat serait bancal. Il ne faut pas seulement se soucier de rendre compte de ce qui s'est fait musicalement jusqu'à présent, en érigeant en principe les techniques expérimentales récurrentes dans les pièces de maîtres, mais trouver de véritables fondements à ces techniques récurrentes qui font la beauté des chefs-d'œuvre. Ainsi, la démarche de HINDEMITH se doit d'être rigoureuse, voire scientifique, pour pouvoir acquérir une validité à prétention universelle.

Quoi de plus fondé, de moins changeant dans l'art musical que le phénomène musical le plus basique, à savoir le son ? Grâce à la science qu'est l'acoustique, nous pouvons étudier des caractéristiques objectives de cet objet qu'est le son. Il semble donc naturel que HINDEMITH se tourne vers elle pour refonder le système d'analyse musicale. Il faut explorer ce que la Nature elle-même nous a donné à examiner dans les phénomènes. HINDEMITH analyse la musique à partir des phénomènes musicaux pour mieux en saisir l'essence. Cela implique un rapport privilégié avec l'expérience : l'enquête théorique n'est pas abstraite de tout contexte empirique, bien au contraire, elle est nourrie et constituée par un tel contexte. C'est seulement sur la base de cette méthode de construction qu'on pourrait qualifier de « naturaliste » (puisque'elle se fonde sur l'analyse du phénomène lui-même, cherche des principes naturels de la musique inhérents au son, et que par ailleurs HINDEMITH lui-même emploie beaucoup le terme de Nature pour justifier sa démarche) que notre auteur pourra parvenir à son but : « Pour cela nous avons besoin d'une connaissance précise

des sons et des forces qui résident en elles, libres de tout dogme esthétique ou exercice de style qui caractérisaient les précédentes méthodes d'enseignement. Nous devons plutôt guider le compositeur selon les lois de la nature et l'expérience artisanale<sup>2</sup> ».

## **B/ La démarche de HINDEMITH et la phénoménologie**

On ne peut trouver dans l'œuvre de HINDEMITH qui nous occupe qu'une seule référence explicite à la phénoménologie. Il qualifie lui-même sa démarche de « phénoménologie de tous les accords », mais l'expression n'a qu'une occurrence dans le texte (chapitre III, § 11). Pourtant, les phénoménologues qui travaillent sur la musique peuvent largement se retrouver dans le texte : il y a un lien implicite assez fort entre les deux démarches. Comme nous l'avons déjà souligné, la méthode de recherche de HINDEMITH se veut objective, voire scientifique, puisqu'elle se fonde sur ce qui est inhérent au phénomène constitutif de la musique qu'est le simple son, ce que nous fournit la Nature et qui est mis au jour par des moyens scientifiques, à savoir par l'acoustique : notre auteur part à la recherche des « caractéristiques naturelles des sons ». Elle se rapproche de la phénoménologie dans ce caractère rigoureux et objectif qu'elle se pose comme une exigence : c'est, comme la phénoménologie appliquée à la musique, une approche qui n'est pas subjectiviste ou esthétique de cet art. Elle ne se fonde pas sur les impressions subjectives laissées par une mélodie mais sur la perception de la mélodie qu'aurait tout être humain.

HINDEMITH ne parle à aucun moment de conscience, en revanche : il analyse toujours le son tel qu'il est perçu par l'oreille humaine. Selon lui, l'oreille humaine est le seul organe à avoir le pouvoir de mesurer précisément ses perceptions<sup>3</sup>. Les caractéristiques de la perception auditive (« l'oreille » comme on l'appelle) jouent un rôle essentiel dans la détermination du phénomène musical. Cela laisse ouverte une voie à l'objectivité qui est fermée pour tout autre type de perception que la perception sonore. Si la méthode phénoménologique se fonde sur les actes de notre conscience, HINDEMITH se fonde sur les perceptions de notre « oreille » : c'est elle qui est l'intermédiaire entre le son et notre ressenti, c'est grâce à elle que se passe la transformation du donné physique en vécu. Dans les deux cas, l'objet n'est pas complètement indépendant de nous, il est au contraire considéré dans son rapport avec un homme.

Le lien entre les deux méthodes est clair : c'est toujours la perception qui est cruciale pour la constitution de l'objet étudié, et cette perception n'est pas subjective, bien au contraire, elle est la clé de l'objectivité. HINDEMITH s'appuie donc sur une méthode naturelle et rigoureuse pour étudier son

---

<sup>2</sup> Paul HINDEMITH, *op. cit.*, p. 12

<sup>3</sup> Paul HINDEMITH, *op. cit.*, II, § 4

objet, la musique. Maintenant, il nous faut comprendre comment il l'applique, et à quel type de résultats une telle méthode peut mener. Comment peut-elle rendre compte du phénomène musical, de ces sons qui sont justement plus que de simples bruits ? Qu'est-ce qu'elle nous apprend sur la musique ?

## II/ Du sonore au musical : ce que la Nature nous apprend sur ce qui constitue la musique

### A/ Matériau brut (le son) et constitution de l'échelle sonore

HINDEMITH approche donc la musique selon le phénomène musical lui-même pour la comprendre. Il tente d'extraire les caractéristiques naturelles de ce dernier pour saisir les lois qui gouvernent cet art. Il est donc important de connaître de cette manière ce qui est l'atome de la musique : le son ou la note. HINDEMITH consacre à l'étude de cet objet la deuxième section du livre qui nous occupe, qu'il intitule « *Le matériau* » (« *The Medium* »). C'est dans cette section que l'on peut trouver l'affirmation suivante : « Même l'activité musicale la plus simple, non influencée par l'expérience ou l'éducation, (...) fait nécessairement usage de progressions d'intervalles qui consistent essentiellement en une série de notes adjacentes<sup>4</sup>. » Il est donc essentiel d'étudier ce que sont ces notes, de comprendre comment de simples sons elles peuvent devenir notes que l'on peut organiser en une « série de notes adjacentes », c'est-à-dire en échelles sonores.

L'acoustique musicale, en accord avec l'expérience, nous apprend qu'une note est un son ayant une certaine hauteur (déterminée par le nombre de vibrations de l'air) et constitué d'un ensemble de sons qui s'ajoutent au principal (la fondamentale), qu'on appelle les harmoniques. Nous pouvons déterminer à l'aide de l'acoustique musicale la série des harmoniques naturels, c'est-à-dire les sons qui sonnent en arrière-plan lorsqu'une note fondamentale est jouée et qui font la nature de la note telle qu'on la perçoit. Cette série donne l'ordre des intervalles formés par chaque harmonique avec la fondamentale. Partant de ce résultat objectif et rigoureux, HINDEMITH en arrive à la conclusion que les intervalles sont insérés dans la matière tonale première, « que la Nature a préparée pour l'usage musical<sup>5</sup> ». L'ordre des harmoniques naturels n'est pas arbitraire et il est donné dans l'analyse du phénomène musical lui-même. La Nature nous a selon HINDEMITH fourni un ensemble

---

4 Paul HINDEMITH, *op. cit.*, II, § 1, p. 14

5 Paul HINDEMITH, *op. cit.*, II, § 2



d'outils dans la note elle-même pour mettre de l'ordre dans la matière première touffue qu'est de prime abord l'infinité de notes possibles qui se dresse devant nous. C'est en prenant en compte cette série des harmoniques naturels et l'ordre des intervalles qu'elle désigne que l'on pourra rendre compte de la constitution de la musique à partir des sons, c'est-à-dire de la constitution de l'échelle sonore ; voilà la voie objective indiquée par les phénomènes eux-mêmes. Cette voie est bien différente de celles qui ont été choisies jusqu'ici pour essayer de constituer un système d'analyse musicale, et leur est supérieure en scientificité et en fondement.

La musique selon HINDEMITH contient donc ses propres clés de compréhension grâce à la série des harmoniques naturels qui est présente en tout son. Mais si cette série à un tel statut c'est parce qu'elle fournit quelque chose qui est plus grand que ce matériau brut qu'est le son, lequel en soi n'est pas une unité musicale : il ne suffit pas de jouer une note sur un piano pour faire de la musique. À ce stade là, on joue encore un simple son, qui contient de la musique en puissance, si l'on veut, mais qui n'en est pas encore. C'est en combinant les sons que nous pouvons arriver à une échelle sonore, c'est là que la musique peut commencer. Quels sont donc les éléments dans la série des harmoniques naturels que HINDEMITH prend pour bâtir une échelle sonore ? L'auteur propose un nouveau principe pour arriver aux douze sons de l'échelle chromatique, à savoir : « Pour arriver à chaque nouveau son de l'échelle, il faut diviser la valeur numérique de la vibration de chaque harmonique successivement par le nombre de sons précédents dans la série. » (p. 34) Ce principe fonctionne jusqu'au traitement du septième harmonique de la série : à partir de cet harmonique le calcul nous mène à d'étranges résultats (le son qui en résulte sort de notre octave par exemple). HINDEMITH étend donc son principe et l'applique à un degré différent, afin de trouver les notes manquantes : il prend pour base d'application les notes déjà trouvées, puisqu'on ne peut plus rien tirer de la fondamentale. Ainsi est construite l'échelle chromatique à douze sons qui constitue la base de notre système musical.

L'auteur propose donc de suivre la série des harmoniques naturels pour découper l'octave, afin d'obtenir une échelle sonore « naturelle », qui soit en accord avec ce principe et en accord avec l'expérience, le vécu musical (puisque l'échelle obtenue ainsi donne les notes de l'échelle chromatique, celle que l'on utilise dans notre tradition). Il « sui[t] simplement les suggestions qui, pour l'oreille entraînée, sont cachées dans la série des harmoniques, pour une construction simple et naturelle de l'échelle. »

## B/ L'intervalle, unité musicale minimale

L'unité minimale musicale selon HINDEMITH est l'intervalle. Nous avons vu qu'il est en effet inscrit au cœur de la Nature (dans le son lui-même). Après la construction de l'échelle sonore, qui est la division de l'octave, l'auteur va plus loin : non seulement les harmoniques naturels permettent de bâtir la gamme chromatique à douze sons, mais ils permettent aussi de donner une *valeur* relative à l'intervalle que chaque son forme avec la note génitrice. Jusqu'à présent, les intervalles bâtis n'ont pas été traités « dignement » c'est-à-dire que ce qui fait qu'ils sont l'unité musicale minimale n'a pas été explicité.

Examinons les justifications que donne HINDEMITH à la construction d'une échelle sonore. Nous connaissons les intervalles formés par la série des harmoniques naturels : HINDEMITH fait remarquer que les premiers intervalles à apparaître sont l'octave et la quinte. Si l'on se retourne un instant sur l'histoire des échelles musicales, il faut noter que ces deux intervalles sont précisément ceux qui semblent être l'objet d'un consensus : on les retrouve dans presque toutes les échelles sonores utilisées musicalement. L'expérience semble donc venir appuyer la démarche de HINDEMITH. L'auteur récupère donc l'ordre d'apparition des intervalles dans la série des harmoniques naturels pour construire une première série de notes qu'il nomme « Série 1 » (voir annexe). Le principe de construction est le suivant (jusqu'à la sixième note) : on part d'une note qui sera la fondamentale, puis on ajoutera à sa suite dans l'ordre de la série des harmoniques naturels chaque note qui correspond à l'intervalle donné par cette dernière série. Par exemple, si l'on prend pour fondamentale un do, la note suivante sera un autre do puisque le premier intervalle de la série des harmoniques naturels est une octave. Viendra ensuite la quinte (sol), puis la quarte (fa), etc. Puis, faute de sons stables, l'auteur utilise les harmoniques des sons déjà trouvés pour compléter la série : les notes suivantes sont les descendantes des premières. Cette série 1 montre que « Les notes sont groupées en famille, relation exprimée dans leur connexion avec la note principale ». Mais elle est aussi « l'index des valeurs de ces connexions<sup>6</sup> ». Elle permet donc d'évaluer la relation de chaque note avec la fondamentale : plus la relation entre les deux notes est proche (on ne sent pas la distance qui les sépare), plus sa valeur est grande, ou pour reprendre une image explicite utilisée par l'auteur, les premières notes de cette série sont les descendants directs de la fondamentale, tandis que les plus éloignées sont celles qui n'ont pu découler que des descendants eux-mêmes, ne se trouvant pas dans la série des harmoniques naturels : ce sont en quelque sorte les petits enfants de la note fondamentale. En somme, cette série nous permet une première approche des relations tonales entre

---

<sup>6</sup> Paul HINDEMITH, *op. cit.*, III, § 1, p. 54

les notes, puisqu'elle permet de comprendre le lien de chaque note de notre échelle sonore avec la fondamentale, qui est le centre de gravité de la série.

HINDEMITH ne s'en tient pas là. Il faut comprendre, en effet, ce qu'est l'intervalle en lui-même, déconnecté de toute note fondamentale, et quelle est la valeur des rapports entre les intervalles. Pour cela, il faut prendre en compte un autre phénomène acoustique : les sons combinatoires. Un intervalle est composé de deux sons, or lorsqu'on joue deux sons simultanément, un troisième son somme. La fréquence de ce son est égale à la différence entre les deux sons produits directement. Ainsi, pour l'octave, par exemple, composée d'un do grave à 64Hz et un do à l'octave (128Hz), le son combinatoire aura une fréquence de 64Hz, et sera donc un do grave, le même que la note basse de l'accord. À partir de là, HINDEMITH affirme que le son combinatoire, en tant qu'il fait partie de l'intervalle, joue un rôle dans la perception que l'on en a. Le son combinatoire peut en effet stabiliser ou au contraire déstabiliser l'intervalle. Dans le cas de l'octave, le son combinatoire étant identique à la note basse de l'intervalle, il vient le consolider, et indique la note basse comme fondamentale. C'est le seul intervalle à posséder une telle perfection, il sera donc celui qui inaugurer la « série 2 », qui est le classement par ordre de valeur des intervalles. Les autres intervalles sont classés dans cette série sur le même principe : à partir de l'équilibre que leurs sons combinatoires leur confèrent. Elle permet de juger de la valeur de l'accord, de sa stabilité ou de sa tension.

Ainsi, en s'en tenant aux phénomènes eux-mêmes, HINDEMITH rend compte de la base de ce qui est nécessaire dans toute activité musicale. Son approche permet de saisir la façon dont on passe du sonore au musical, du chaos à la structure, d'une façon fondée et assurée, puisqu'il va puiser dans le chaos même la structure masquée qui y était enfouie. Sur ce point, on peut souligner que sa démarche est toujours très proche de la démarche phénoménologique : sous couvert de mots plus accessibles de praticien s'adressant à des praticiens, on peut avancer que HINDEMITH illustre très bien l'application de la théorie phénoménologique, et nous montre la pertinence d'une telle démarche, puisqu'elle permet d'expliquer le passage du sonore au musical. Maintenant, cette méthode nous permet-elle d'aller plus loin ? En effet, il est important de pouvoir décrire avec précision ce qui constitue la musique et de fournir des critères pour distinguer ce qui relève de la musique de ce qui n'en est qu'un embryon, ou de ce qui n'en est pas du tout ; mais peut-on, en examinant de plus près les rapports d'intervalles tels qu'ils sont perçus par notre oreille, déterminer des critères pour distinguer des différences de valeur entre les différentes musiques ?

### III/ Détermination de la valeur de la musique par le processus naturel de tension et détente

#### A/ Comment les caractéristiques naturelles des sons permettent-elles d'évaluer la musique ?

Nous avons vu que la série des harmoniques naturels offre un ordre naturel des intervalles contenus dans un son. HINDEMITH interprète cela d'une part comme un facteur important pour la détermination d'une échelle sonore, d'autre part comme un facteur important pour la détermination de la valeur des intervalles. Cela touche aux problèmes qui sont au cœur des motifs qui l'ont poussé à écrire son ouvrage (comme nous l'avons déjà souligné, la musique de son époque est selon lui en perte de repères car elle s'abandonne à la nouveauté). S'il est possible de construire un fondement pour évaluer la succession d'intervalles ou d'accords, il devient alors possible d'avoir un système d'analyse musicale qui permet de rendre compte de tout type de musique, y compris celles qui sortent du cadre des règles traditionnelles de l'harmonie. Il est crucial de comprendre ce que HINDEMITH pose comme fondement de la valeur de la musique, à l'aide de ce qui a déjà été acquis (à savoir l'échelle chromatique, la série 1 et la série 2).

La série 1 expose les relations de chaque note de l'échelle avec une fondamentale, allant de la relation la plus proche, la plus « fusionnelle » à la relation de parenté entre deux notes la plus éloignée. Comment est-ce que cela peut nous permettre d'évaluer une succession d'accords ou une mélodie ? HINDEMITH propose, pour ce qui est de l'évaluation d'une suite d'accords, un principe qu'il nomme « progression par degrés ». Cela consiste en l'évaluation de la succession des notes fondamentales des accords grâce aux règles de la série 1. Ce principe se rapproche de celui de la tradition harmonique, qui évalue les accords selon leur degré dans la gamme. Concernant la mélodie, on peut dériver de la série 1 un principe parent de ce dernier : la progression par degrés conjoints. Ce principe statue qu'une ligne mélodique est d'autant plus « régulière et convaincante » que les groupes principaux de notes qu'elle forme progressent en degrés conjoints.

Les accords sont un ensemble de notes qui forment entre elles plusieurs intervalles. Selon la série 2, il est alors également possible d'évaluer les accords : plus les sons combinatoires diffèrent de la fondamentale ou contrarient les intervalles qui les composent, les assombrissent, plus les accords sont imparfaits, instables. Ou, pour le dire autrement, plus l'accord véhicule de tension. De là, il est possible de bâtir un classement des accords, selon leur valeur : c'est-à-dire selon la tension qu'ils contiennent. HINDEMITH divise l'ensemble des accords en deux grands groupes (A et B) : ceux du

groupe A ne contiennent pas de triton, cet intervalle qui véhicule le plus de tension d'entre tous (selon l'évaluation par les sons combinatoires), ceux du groupe B en contiennent. Ces deux groupes sont eux-mêmes divisés en plusieurs sous-groupes, allant de la stabilité la plus grande à ce qui se rapproche du pur chaos pour l'oreille humaine (voir tableau en annexe).

Ainsi HINDEMITH réussit à poser les premiers grands principes qui régissent mélodie et harmonie: il fonde une certaine valeur des sons et des intervalles qui forment les accords. Par la même méthode, « nous apprenons la signification des sons<sup>7</sup> ».

## **B/ Principe de tension et de détente : la clé d'une compréhension du phénomène musical**

Le concept de tension a été introduit dans le système. Il est tout à fait essentiel, et marque l'aboutissement des recherches qu'a entreprises l'auteur selon cette méthode « naturelle » : il permet en effet de comprendre et d'évaluer ultimement l'ensemble des relations entre les intervalles, entre les accords. Il permet non seulement de comprendre l'assemblage de tels ou tels intervalles dans un même accord, mais aussi (et surtout) d'envisager une œuvre musicale dans son ensemble. C'est donc la consécration de l'utilité de la méthode de HINDEMITH. Grâce aux deux séries et au classement des accords par groupes, il est possible d'évaluer des enchaînements d'accord selon la tension ou le relâchement qu'ils produisent. La tension d'une suite d'accords croît en même temps que la valeur décroît lorsqu'on passe d'une sous-catégorie d'accords à une plus basse. La tension décroît, à l'inverse, lorsque la valeur de la sous-catégorie augmente. Cela, HINDEMITH l'appelle la déclivité harmonique. C'est un principe fondamental de la musique. Dans la musique, « tensions et relâchements doivent alterner<sup>8</sup>. »

La triade majeure étant contenue dans la série des harmoniques naturels, il est normal que l'oreille humaine la prenne pour source de repos : elle est naturelle. Cette triade accompagne, entre autres, ce principe de tension : plus on s'éloigne de la triade majeure, plus la tension est grande. « Il y a dans l'oreille une certaine limite d'irritabilité qu'il ne vaut mieux pas excéder par les moyens d'une musique trop détachée de la nature c'est-à-dire de la triade<sup>9</sup>. » Ceci est valable pour l'évaluation des accords eux-mêmes ainsi que pour celle des enchaînements d'accords. L'auditeur, lorsqu'il entend un accord contenant un triton par exemple (donc un accord diamétralement opposé à la triade) sentira

---

7 Paul HINDEMITH, *op. cit.*, III, § 1, p. 54

8 Paul HINDEMITH, *op. cit.*, IV, § 2

9 Paul HINDEMITH, *op. cit.*, II, § 4

beaucoup de tension, et attendra un relâchement, une détente, une résolution de cette tension. C'est ce qui constitue toute attente musicale, et ce qui nous permet alors, sur la base de tous les outils qui ont été mis en place, de porter un jugement sur la musique. « La tension ininterrompue du triton émousse le sens des auditeurs au point qu'ils cessent de la remarquer, et échouent à ressentir le besoin de la résolution, tant que celle-ci est esquivée<sup>10</sup>. » On peut juger, à partir de là, de l'aptitude d'une musique à répondre à ce besoin naturel de tension et de détente, à ce principe inhérent à la musique même.

À ce principe de déclivité harmonique, HINDEMITH ajoute pour l'évaluation d'une pièce ce qu'on peut appeler le cadre ou la structure à deux voix. Plus proche dans cette considération du système d'analyse tonale traditionnel, HINDEMITH propose d'isoler la voix supérieure et la voix inférieure (c'est-à-dire la ligne mélodique et la ligne de basse) afin d'évaluer ce qui encadre le morceau. Grâce à des principes déjà énoncés (voir la progression par degrés conjoints et la série 1 et 2), on peut faire une première évaluation de l'œuvre. Ce cadre est important et essentiel, mais toutefois insuffisant pour une évaluation complète, selon l'auteur. En effet, comme nous l'avons déjà expliqué, selon les intervalles qui se trouvent dans le cadre que forment ces deux lignes, les intervalles et les successions d'accords peuvent prendre un jour tout à fait nouveau. Cette charpente de l'édifice musical qu'est le cadre formé par les deux voix vient compléter l'évaluation par le principe de déclivité harmonique.

Voilà l'essentiel des principes que pose l'auteur afin de pouvoir évaluer la musique, selon les notions de tension et de détente. Ces principes sont développés dans tous leurs détails techniques dans l'ouvrage, qui reste avant tout un traité de composition, mais ils portent aussi en eux-mêmes une conception particulière de ce qu'est la tonalité.

## **C/ Toute musique authentique est tonale**

Nous essayerons dans ce dernier moment, afin d'avoir un panorama complet de la pensée de l'auteur, de discerner les contours de ce concept de tonalité qu'expose HINDEMITH. Il traite assez explicitement le sujet dans une section du chapitre IV nommée « Atonalité et polytonalité ». Le système qu'il bâtit dans cet ouvrage nous mène directement à des relations tonales : en effet, la série 1 nous permet de comprendre les relations de chaque note de l'échelle chromatique à une note fondamentale, qui est un centre tonal, tout comme les intervalles eux-mêmes possèdent une note fondamentale. Il n'y a pas de relations telles que les notes peuvent entre elles être toutes traitées d'égaux à égaux. Ce que nous permet de comprendre l'auteur à travers son système d'analyse tonale,

---

10 Paul HINDEMITH, *op. cit.*, IV, § 6, p. 135

ce sont précisément les règles qui gouvernent les relations de domination d'une note sur l'autre, d'un intervalle sur l'autre, d'un accord sur les autres. On voit donc transparaître au travers de ce système une vision de la tonalité comme celle d'une polarité. Le concept de tonalité dont il s'agit ici est plus large que celui de la tradition qui définit la tonalité comme une tonalité : c'est l'attachement d'une morceau à une gamme de référence, que l'on peut quitter temporairement en modulant par exemple mais qui encadre une pièce. Au contraire, l'auteur nous permet avec son concept de tonalité d'inclure des démarches comme celles de DEBUSSY, démarches qui se détachent de toute tonalité de référence (pour certaines œuvres chez DEBUSSY) mais respectent tout à fait la logique d'attraction que la matière musicale appelle à appliquer. « La tonalité est une force naturelle, comme la gravité », écrit-il dans la section mentionnée ci-dessus.

Le but de l'ouvrage est de créer un système qui permet d'envisager toutes les nouvelles sortes de musiques qui fleurissent au XX<sup>e</sup> siècle : comment évalue-t-il donc la grande nouveauté de cette époque qu'est la musique dite atonale ? HINDEMITH prend une position assez radicale sur cette question : toute musique est tonale pour lui. En effet, il est « impossible d'abolir les caractéristiques intrinsèques des matériaux », et donc vouloir quitter la tonalité et traiter les notes d'égaux à égaux comme le fait SCHÖNBERG avec le dodécaphonisme, c'est trahir ce que la Nature a mis dans les sons eux-mêmes, dénigrer tous les principes naturels qui régissent la musique, dans une démarche vouée à l'échec. « Pour tout homme qui pense qu'un son est plus qu'une note sur un papier ou une touche pressée, pour quiconque ayant déjà fait l'expérience des intervalles en chantant, particulièrement en chantant en groupe, comme étant des manifestations de la tension de corps (...), pour ceux-là il faut en venir à la conclusion qu'il ne peut y avoir de chose telle que la musique atonale, dans laquelle l'existence des relations de parenté entre les notes est niée<sup>11</sup>. ». On peut donc dire que pour HINDEMITH non seulement l'atonalité part d'une idée contre nature, ce qui est déjà négatif, mais en plus elle ne peut pas exister, si l'on se fonde sur son système d'analyse. « Aujourd'hui nous savons qu'il ne peut y avoir d'atonalité à moins que l'on désigne sous ce nom le désordre harmonique<sup>12</sup>. » On peut trouver dans toute musique, même dans celles qui se revendiquent de l'atonalité, une polarisation qui peut entrer dans les grilles d'analyse du principe de déclivité harmonique. Autrement, ce n'est pas de la musique mais un « désordre harmonique ».

---

11 *Ibid.*, p. 155

12 *Ibid.*

## Conclusion

HINDEMITH mène à bien son programme de construction de composition neuf et en accord avec son temps, en respectant les exigences d'objectivité qu'il s'était imposées. Si nous considérons que les caractéristiques naturelles des sons nous permettent d'avoir un vrai système pour évaluer la musique, nos attentes sont comblées. De ce système théorique découlent des principes pratiques très efficaces pour envisager la musique, et grâce au concept assez ouvert de tonalité que propose l'auteur, nous pouvons raisonnablement traiter une large partie de la musique du vingtième siècle d'une façon consciente et maîtrisée. Nous pouvons retrouver en concentré dans cette formule de l'auteur l'intérêt de sa « phénoménologie de tous les accords » : « Il y a deux types de musique: la bonne musique, dans laquelle les relations de parenté entre les sons sont maniées avec talent et intelligence, et la mauvaise musique, qui les ignore et qui par conséquent les mélange sans but. » Nous avons désormais à notre disposition tous les outils nécessaires pour faire de la « bonne musique » et la comprendre.

## Bibliographie



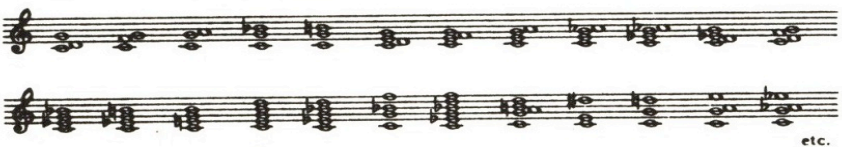


- HINDEMITH Paul, *The Craft Of Musical Composition, Book One, Theory*, trad. MENDEL, Université du Michigan, Schott, 1970
- SCHUBERT Giselher, *Paul Hindemith : un essai*, trad. RICQUIER et COLLINS, Arles, Actes Sud, 1997
- <http://www.hindemith.info>



# Annexe :

## (1) Tableau des accords :

### Table of Chord-Groups

|  |
|--|
| <b>A</b> Chords without Tritone  |
| <b>I</b> <u>Without seconds or sevenths</u><br><br><b>1.</b> Root and bass tone are identical<br>                         |
| <b>2.</b> Root lies above the bass tone<br>  |
| <b>III</b> <u>Containing seconds or sevenths or both</u><br><br><b>1.</b> Root and bass tone are identical<br><br>etc. |
| <b>2.</b> Root lies above the bass tone<br><br>etc.  |
| <b>V</b> <u>Indeterminate</u><br><br>   |

# Table of Chord-Groups

## B Chords containing Tritone

### II Without minor seconds or major sevenths

#### The tritone subordinate

- a) With minor seventh only (no major second)  
Root and bass tone are identical



- b) Containing major seconds or minor sevenths or both

1. Root and bass tone are identical



2. Root lies above the bass tone



3. Containing more than one tritone



### IV Containing minor seconds or major sevenths or both

#### One or more tritones subordinate

1. Root and bass tone are identical



2. Root lies above the bass tone



### VI Indeterminate. Tritone predominating



(2) Série 1 et série 2 :

65

Series 1

Series 2

(3) Exemple d'application de la méthode d'analyse :

117

1 2 3 4 5 6 7 8 9

] = Tritone

Two-Voice Framework

Guide-Tones

Roots (Degree-Progression)

Harmonic Fluctuation  $IV_1$   $III_1$   $IV_2$   $IV_1$   $III_1$   $IV_2$   $IV_1$   $III_1$   $I_1$

Intended Design of Harmonic Tension

Actual Design of Harmonic Tension