

## I.5.- BREVE « ARCHEOLOGIE » DU SYSTEME TONAL

Le mot *archéologie* doit être ici interprété dans le sens que lui donne Michel FOUCAULT, c'est-à-dire : la description des discours et la mise en question du document. Selon l'auteur, quatre énoncés fondamentaux — à propos de la différenciation entre archéologie et histoire des idées — sont à envisager<sup>96</sup> : le premier concernant l'assignation de nouveauté, le second l'analyse des contradictions, le troisième les descriptions comparatives et enfin, le quatrième le repérage des transformations ; ces quatre principes décrivent les particularités d'une analyse archéologique et articulent éventuellement la capacité descriptive.

### *Encadré 6 :*

*À propos de la différenciation entre archéologie et histoire des idées.*

Premier énoncé : « L'archéologie cherche à définir non point les pensées, les représentations, les images, les thèmes, les hantises qui se cachent ou se manifestent dans les discours ; mais ces discours eux-mêmes, ces discours en tant que pratiques obéissant à des règles. Elle ne traite pas le discours comme document, comme signe d'autre chose, comme élément qui devrait être transparent mais dont il faut souvent traverser l'opacité importune pour rejoindre enfin, là où elle est tenue en réserve, la profondeur de l'essentiel ; elle s'adresse au discours dans son volume propre, à titre de monument »<sup>97</sup>.

Second énoncé : « L'archéologie ne cherche pas à retrouver la transition continue et insensible qui relie, en pente douce, les discours à ce qui les précède, les entoure ou les suit [...] Elle ne va pas, par progression lente, du champ confus de l'opinion à la singularité du système ou à la stabilité définitive de la science ; elle n'est point une « doxologie » ; mais une analyse différentielle des modalités des discours. » [...]

<sup>96</sup> [81. FOUCAULT 1969]

<sup>97</sup> ([81], *Ibid.*) p. 182)

Troisième énoncé : « L'archéologie n'est point ordonnée à la figure souveraine de l'œuvre, elle ne cherche pas à saisir le moment où celle-ci s'est arrachée à l'horizon anonyme [Ibid.] Elle définit des types et des règles de pratiques discursives qui traversent des œuvres individuelles.» [...]

Quatrième énoncé : « Elle n'est rien de plus et rien d'autre qu'une réécriture : c'est-à-dire dans la forme maintenue de l'extériorité, une transformation réglée de ce qui a été déjà écrit. Ce n'est pas le retour au secret même de l'origine ; c'est la description systématique d'un discours-objet » [...]

Cependant, notre idée d'archéologie ne concerne pas une étude en fonction de l'origine de l'univers sonore en Europe occidentale car une telle recherche s'inscrit tout d'abord dans le cadre d'une *histoire des idées* et, en même temps, sollicite l'éclatement de la singularité du mot *musique*, afin de le projeter vers sa pluralité étymologique, c'est-à-dire la *substitution de son singulier par son pluriel, musiques*.

En revanche, il s'agit ici d'appréhender la constitution d'un langage qui détient indiscutablement ses sources dans l'évolution d'une conscience élaborée à partir de la logique du *tiers exclu* : il n'existe pas un troisième terme qui est à la fois A et non A.

Voici un exemple de cette logique paradoxale : tout musicien, qu'il soit interprète, compositeur, chef d'orchestre etc., tient pour vérité apodictique la description suivante : une note fondamentale donnera comme déploiement de sa deuxième harmonique son octave ; pour la troisième la quinte ; pour la quatrième encore la fondamentale, suivie de sa tierce majeure pour la cinquième harmonique et enfin à nouveau la quinte pour la sixième.



Fig. 33 : *résonance naturelle*.

Jusque là, tout se déroule parfaitement ; hélas, si nous continuons l'inventaire, nous constatons que nulle note du tempérament ne

satisfait vraiment à la septième harmonique — en réalité plus basse d'un sixième de ton — et à laquelle on attribue systématiquement la place de la septième mineure. La même chose nous arrive avec les onzième et treizième harmoniques correspondant à la quarte augmentée et à la sixte majeure.

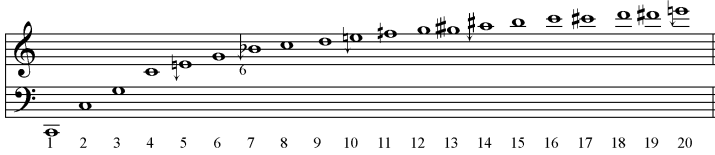


Fig. 34 : une autre réalité de la résonance.

Remarquons, par ailleurs, qu'il ne faut pas attendre la septième harmonique (sib moins un sixième de ton) pour rester perplexe devant la théorie naturelle de la résonance : la cinquième harmonique, déjà, n'était ni bémol ni bécarré. N'est-il pas néanmoins l'accord majeur le fondement apodictique de notre culture sonore ?

Ainsi, dans le *siècle des Lumières* le système musical est représenté par une architecture érigée, d'un côté, sur le phénomène naturel de la résonance et de l'autre, sur la capacité d'une civilisation (la civilisation chrétienne) à interpréter et à combiner les éléments que la nature lui fournit.

Bref, outre l'empirisme innocent ou peut-être bien calculé, la théorie en question, a comme défaut de prendre appui sur deux schémas encore plus douteux<sup>98</sup> :

- a. Un schéma physique : représenté par les harmoniques d'un son.
- b. Un schéma psychologique : représenté par une imagination combinatoire.

Maintenant, si ladite théorie se révèle exacte, il n'existe alors qu'un seul accord naturel : l'accord parfait majeur ; pour sa part, l'accord mineur ne serait qu'une dérivation symétrique ou

<sup>98</sup> Voir [127. MARTIN 1978].

plutôt une interpolation des deux intervalles de tierces de l'accord majeur :

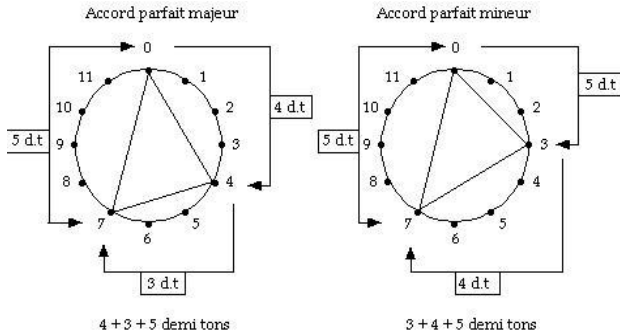


Fig. 35 : dérivation symétrique.

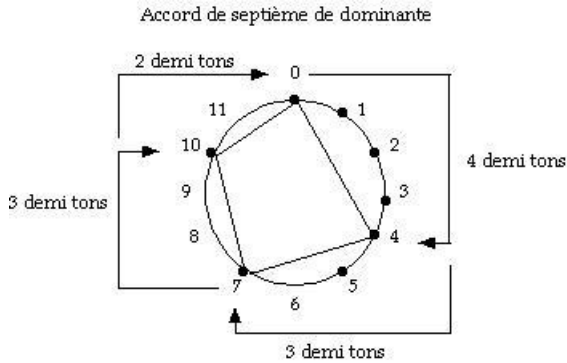
Encadré 7 :

*À propos du cadran chromatique*

A l'intérieur du cadran chromatique, les intervalles de la gamme tempérée se trouvent représentés : unisson = 0 + demi-ton = 1, etc. (correspondance du *modulo* 12 avec l'octave). Mais, cette relation n'est pas exclusivement restreinte à l'ensemble chromatique, elle s'applique également à d'autres périodicités différentes de l'octave. Autrement dit, si nous remplaçons l'octave par un autre espace ou territoire quel qu'il soit et le chiffre 12 par un autre, le tempérament, au sens large, équivaut alors à une équipartition de  $n$  éléments d'un intervalle référentiel<sup>99</sup>.

On obtient alors l'accord de septième de dominante par l'ajout d'une tierce mineure à l'accord parfait majeur :

<sup>99</sup> Voir [170. RIOTTE 1973] et [212. XENAKIS 1994].



*Fig. 36 : modélisation de l'accord de septième de dominante.*

Doit-on conclure que le reste des accords du système tonal est le résultat arbitraire d'une conscience en quête d'une identité typiquement *occidentale européenne* ? En réalité, la réponse n'a aucun intérêt dans notre démarche, d'autant plus que nous ne souhaitons pas démontrer la vérité ou la fausseté de ce qui est de toute façon un fait : une histoire — l'histoire d'une musique, devenue à l'échelle planétaire, occidentale. En revanche, nous maintiendrons tout au long de notre réflexion, la modalité d'une *existence virtuelle* de charge idéologique— c'est-à-dire *in absentia*<sup>100</sup>—, contenue dans un système qui fait de lui l'un des processus hégémoniques les plus élaborés et fascinants de la logique classique : c'est ainsi qu'émergent dans la pensée musicale en Occident, les *formes* dites *classiques*.

---

<sup>100</sup> Au sens sémiotique du terme.

*Encadré 8 :*  
*À propos de l'existence virtuelle*

La théorie sémiotique se pose le problème de la présence, c'est à dire de la réalité des objets connaissables, problème qui est commun — il est vrai — à l'épistémologie scientifique dans son ensemble. A ce niveau, elle peut se contenter d'une définition opératoire qui ne l'engage en rien, en disant que l'existence sémiotique d'une grandeur quelconque est déterminée par la relation transitive qui la lie, toute en la posant comme objet de savoir, au sujet cognitif. (...) Le problème du mode d'existence se pose enfin à un autre niveau, à l'intérieur de sémiotiques considérées et, plus particulièrement, pour les discours narratifs qui sont censés décrire les situations et les actions «réelles».

Tout en reconnaissant qu'il ne s'agit là que de simulacres d'actions, auxquelles participent des sujets « en papier», l'analyse exige qu'on les traite comme s'ils étaient vrais : leurs divers modes d'existence, les formes de leurs activités, une fois décrits, sont en effet susceptibles de servir de modèles pour une sémiotique de l'action et de la manipulation<sup>101</sup>.

La première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle voit apparaître le développement d'un phénomène mélodique assez curieux : les notes fortes du mode d'*ut* — déjà hégémonique depuis la fin du XV<sup>e</sup> siècle — ont tendance à attirer vers elles les notes de l'échelle immédiatement voisine. Mais cette tendance sensibilisante n'était pas à l'époque une nouveauté.

En effet, nous souscrivons à l'idée selon laquelle *l'Octoëchos byzantin* (les huit modes du Proche Orient) est à l'origine de nos huit modes médiévaux<sup>102</sup> ; l'héritage oriental aurait ainsi subi une occidentalisation, notamment par l'invention de la portée, qui joua un rôle important de médiation entre la réalité acoustique et la représentation des hauteurs — entraînant la disparition vertigineuse du chromatisme, voire de *l'infrachromatisme*.

Quoi qu'il en soit, la nouvelle représentation des notes à l'intérieur de la portée ne pouvait pas échapper au phénomène

---

<sup>101</sup> Voir [87. GREIMAS/COURTES 1979].

<sup>102</sup> [3. ALAIN 1965]

d'attraction existant déjà dans d'autres musiques dites non-occidentales. Par exemple, si nous examinons les modes médiévaux sous l'angle de l'attraction du demi-ton, nous constatons que dans le mode choisi comme modèle naturel à savoir *ut*, l'attraction entre *do* et *fa* se fait par la note *mi* (troisième degré) — sorte de sensible inférieure de la sous-dominante —, tandis que l'attraction de la dominante vers la tonique se fait par la note *si*<sup>103</sup>.

C'est alors qu'un processus dit de *sensibilisation* enrichit la *quasi-totalité* de l'ensemble diatonique<sup>104</sup>. On trouve désormais dans le mode majeur, un *fa dièse* et un *la bémol* (sensibles inférieure et supérieure de la dominante) et un *ré bémol* — sensible supérieure de la tonique, bien connue des musiciens comme la région de la sixte napolitaine. Le mode mineur n'échappera pas au même type de processus : avec son double caractère *ascendant/descendant* et l'influence du mode majeur dans sa constitution, il comporte, dès le début du XVIIIe siècle, pratiquement tous les degrés chromatiques.

---

<sup>103</sup> Note antipode de la sous-dominante qui constitue avec son opposé axial FA l'intervalle le plus indiscipliné devenu le *diabolus in musica*.

<sup>104</sup> Notes du cours d'écriture de Guy LAURENT 1987-1989, Université Paris 8. Voir aussi, *La technique du système tonal*, photocopié, Université Paris 8, 1984 (version révisée et augmentée 1993, cf. bibliographie).

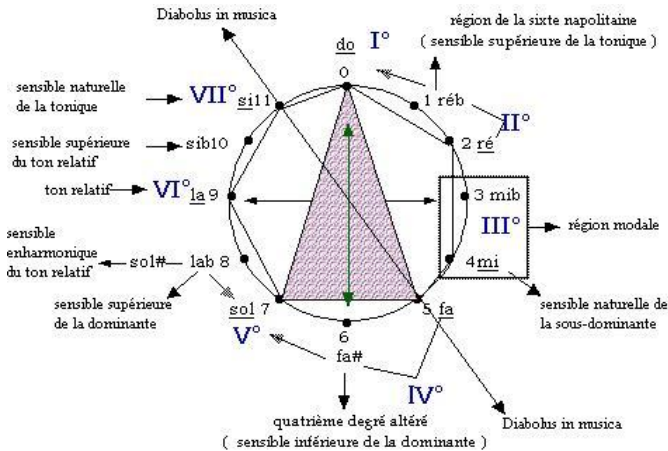


Fig. 37 : processus de sensibilisation.

L'invariabilité des sept éléments de la gamme tonale permet de considérer comme invariants harmoniques, non seulement les trois sons fondamentaux de la tonalité principale, mais encore les quatre autres sons. La formation d'une gamme de tonalité unique par juxtaposition de trois accords parfaits admet, en vertu du même principe de construction, au moins deux autres gammes possibles de tonalité et de modalité différentes. En effet, les relations RE LA MI et LA MI SI forment un système tonal équivalent à FA DO SOL, réserve faite sur les tierces. Cette constatation permet d'étendre les relations des quintes considérées. Les limites du ton de DO majeur, quoique sa tonalité soit la même que celle du ton de DO mineur, embrassent un cycle différent de quintes parce que ces deux tonalités, identiques en elles-mêmes, donnent des tonalités relatives différentes selon les tierces complémentaires envisagées<sup>105</sup>

<sup>105</sup> [12. BALLIF 1956, p.64].



C'est ainsi que, dans la proposition de C. BALLIF, nous nous éloignons d'un système clos, allant vers un autre domaine où tout devient possible, car les formants mêmes de la tonalité nous invitent à élargir d'autres possibilités compositionnelles.

Dans le temps musical, il n'y a pas de repos ni de mouvement absolu, quelles que soient les conventions tonales ou antitonales. Beaucoup de compositeurs croient encore que la musique tonale est née de façon « naturelle »... Ne sont naturels que les intervalles quels qu'ils soient, mais tout le système qui s'appuie sur des structures de repos à partir desquelles on va établir le mouvement, comme cela se fabrique dans la musique tonale, n'est que convention volontairement respectée par le musicien. S'il ne la respecte plus, s'il ne fait plus appel à la structure de repos la plus péremptoire, la plus certaine, qui est la cadence parfaite, il devra de toute manière établir des structures de repos et des structures de mouvements. Pour faire du mouvement en musique, il faut qu'il y ait un certain statisme, il faut un peu plus de mobile ici, un peu moins là, et alors on constate qu'il y a chance de musique et temps agissant<sup>106</sup>

Mais il ne s'agit plus aujourd'hui de rechercher la paternité d'une supposée responsabilité qui puisse justifier les malentendus esthétiques en termes de musique. Il s'agit plutôt de comprendre *l'évolution d'un choix idéologique*, opéré bien avant la proclamation de *rupture* au XXe siècle. A la lumière de cela, la *métatonalité* se révèle pour nous comme le point de référence théorique et musical le plus sain car, loin d'infliger une rupture avec la tradition, elle s'efforce de comprendre le texte musical en tenant compte de ses points d'appui et de ses points de mobilité, offrant ainsi une interaction entre tradition et continuité.

Lorsqu'on aborde une œuvre, on découvre l'évènement sonore lié de façon indiscernable aux procédés techniques. Aussi la seule raison honnête qui justifie le choix d'une technique, c'est de s'avouer à soi même qu'on la trouve nécessaire au même titre que l'œuvre qui lui donne vie, nécessité qui est vécue

---

<sup>106</sup> ([16.BALLIF 1979, p.153])

comme une évidence au contact de l'œuvre belle, alors que toutes les démonstrations de la validité d'une technique ne suffisent pas à décider en faveur de son choix (d'autres démonstrations également plausibles pouvant être fournies au profit des autres techniques). En outre, une œuvre contient davantage d'enseignements que ceux qui sont propres à l'école technique dans laquelle les critiques prétendent l'enferme<sup>107</sup>

Tout au long de sa vie de compositeur, de pédagogue et surtout de penseur — car, comme l'a déjà signalé C. MIEREANU<sup>108</sup>, BALLIF *est sans conteste l'un des grands compositeurs et penseurs d'aujourd'hui* — il n'a cessé de souligner que l'essentiel de l'esprit diatonique consistait à observer, à travers le discours, un son de référence pour donner la polarité ou le son de la gamme. Pour lui, la gamme tonale se présente alors comme un ensemble de 3 + 4 sons, dont 3 sons noyau — constituant *l'invariant harmonique* — confèrent une liberté de mobilité spatiale aux sons restants. Par ailleurs, il avait observé que les musiciens classiques avaient progressivement introduit — et cela sans changer de tonalité — une partie des 5 autres sons accidentels.

Trois sons fixes, quatre sons variants et cinq sons accidentels ; ceci prouvait qu'en définitive, les musiciens avaient toujours imaginé la gamme de sept sons comme un système non pas clos, mais bien ouvert sur l'ensemble de 3 + 4 + 5 sons. Par conséquent, la gamme *métatonale* n'est pas un mode défectif ; elle est la reconstitution d'un ensemble qui tente d'appréhender le matériau sonore avec une autre lecture ou tout simplement avec une perception située à un *Niveau de Réalité* différent.

La *métatonalité* ôte ou, mieux, *potentialise* le son dit antipode et actualise l'invariance harmonique, en vue de libérer le mouvement musical de l'encerclement d'un « diatonisme généralisé », généré par ce processus de sensibilisation en vigueur dès le XVII<sup>e</sup> siècle — mais déjà sous-jacent auparavant—, qui

---

<sup>107</sup> ([12. BALLIF], p.25)

<sup>108</sup> [191]

nous conduira à la coexistence simultanée de toutes les tonalités — polytonalité — et donc à l'épuisement total des fonctions tonales.

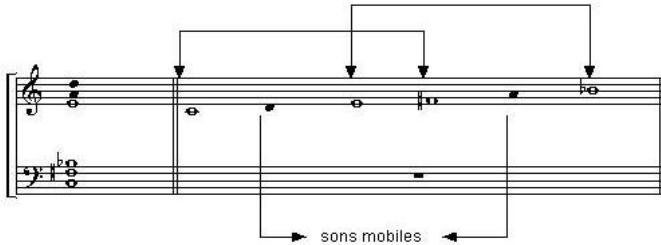


Fig.38 : échelle correspondant à l'accord synthétique.

Voilà un exemple typique d'épuisement des fonctions tonales ; il s'agit d'un « accord synthétique<sup>109</sup>» et de sa respective échelle harmonie. Semblables aux spectres harmoniques, les échelles harmonies constituent des dispositions ou des coupes spatiales qui donnent lieu à des agrégations équilibrées spécifiques —symétriques par rapport à un axe. Il s'agit d'une notion d'accord plus élargie, non pas comme une agrégation simultanée, mais plutôt comme une mesure d'espace sur registres privilégiés.

Techniquement parlant, chaque génération historique entreprend la révision des divisibilités, des échelles. Sachant que la musique n'est que le mirage du mouvement, du changement perpétuel, approprié dans une certaine durée (que l'imagination sensitive peuplera d'intentions diverses), une bonne gestion de méthodes de changements est indispensable. Le musicien va reconnaître des ressorts plus mécanisables, se pencher sur une Économie, permettant quelques tours de clé plus fermes pour fixer ce qui, dès lors, sera convenu et convenable aux délires : délire d'ordre systématique qu'apporte

<sup>109</sup> Il s'agit de l'accord de *Prométhée, pour orchestre à cordes, piano et clavier à lumières*, d'Alexandre SCRIBINE. Construit exclusivement sur une échelle harmonie de six sons, le rôle de cet accord correspond exactement à celui de l'accord majeur dans le système tonal. Voir analyse sous l'angle métatonal d'Ivan WISCHNEGRADSKY dans [192. TOST 1992].

la symétrie, délire contraire car toute discipline est folie, châteaux de cartes en structures parfaites, inquiétants équilibres, ou à l'opposé, brouillage de cartes, autre tour de folie. Disparition, apparitions, mouvances, statismes. Qu'importe !<sup>110</sup>

---

<sup>110</sup> ([16. BALLIF] p.199).