

Les musiques animales

par François-Bernard Mâche, compositeur et directeur d'études à
l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences sociales

E-MAIL ? ? ? ? ? ? ?

mache@club-internet.fr

Appel à faire

LES SYNTAXES ANIMALES

ANALOGIES OU HOMOLOGIES ?

Depuis des millénaires, les chants d'oiseaux appartenait à l'univers des musiciens. Depuis un demi-siècle, grâce à l'enregistrement, ils sont aussi objet d'étude pour les éthologistes. Y a-t-il entre ces deux approches un minimum de compatibilité ou le discours scientifique est-il radicalement étranger à l'imaginaire musical ? Il faut bien reconnaître que la plupart des biologistes n'ont à l'égard de la musicologie qu'une ignorance teintée d'indifférence, et que les préoccupations des musiciens répondent rarement à des exigences scientifiques. Ce qui fait que, lorsque j'ai risqué il y a vingt ans – dans " Musique, mythe, nature ou les dauphins d'Arion " (Méridiens-Klincksieck, 1983 ; 2e édition 1991) – l'idée d'une " zoomusicologie ", les haussements d'épaules ont été aussi nombreux dans un camp que dans l'autre. Pour l'humanisme traditionnel, la culture musicale est radicalement coupée de la nature et, pour beaucoup de scientifiques, l'activité artistique ne saurait présenter avec les signaux sonores animaux que des similarités dues à des effets trompeurs de convergence. Lorsque j'ai intégré dans une œuvre comme " Korwar " (1972) pour clavecin et bande des signaux bruts d'amphibiens, de baleines et d'oiseaux, beaucoup n'ont voulu voir là qu'un caprice subjectif, ou une surenchère abusive à l'antique tradition si bien illustrée au xxe siècle par l'œuvre d'Olivier Messiaen. Je n'avais pas encore moi-même explicité les réflexions que j'ai développées ultérieurement et dont cet article va exposer quelques aspects.

Si, au lieu de ne prendre en compte, comme les musiciens, que le potentiel expressif des chants d'oiseaux ou, comme les éthologistes, leur valeur de signaux, on s'attache d'abord à analyser leur syntaxe, en mettant en quelque sorte à plat par une méthode structuraliste le jeu des assemblages répétés ou innovants, on est frappé par l'énorme quantité de traits qui correspondent étroitement à ceux des musiques humaines. Ils sont si nombreux qu'il devient rapidement difficile d'y suspecter des artefacts analytiques, comme de confirmer aucune exclusivité formelle que l'humanité revendiquerait. En effet, on rencontre chez eux comme " chez nous " des chants bâtis sur des échelles stables, des syntaxes ordonnées, les archétypes universels de la répétition, sans oublier divers procédés complexes que l'on pourrait croire purement humains. Les chants bâtis sur des échelles stables sont reconnus chez deux oiseaux africains : le cossyphé à ailes bleues (*Cossypha cyanocamptor*) et le rouge-queue de forêt (*Erythropygia leucosticta*).

Ces deux espèces, entre autres, enchaînent des motifs construits sur des gammes bien définies. L'analogie avec la musique est encore plus étroite lorsqu'on observe chez l'oiseau un autre trait essentiel des mélodies humaines : l'organisation, dans le cadre d'une échelle fixe, d'une hiérarchie des différents degrés. Dans neuf strophes d'*Erythropygia leucophrys* enregistrées au Transvaal par Von Nierop, on remarque ainsi la présence manifeste d'une tonique. Enfin, l'existence fréquente de la transposition prouve que l'oiseau a bien une conscience de l'identité de motifs parfois complexes et les manipule comme des unités syntaxiques d'ordre supérieur. Un oiseau de tessiture aiguë, comme la pie-grièche à poitrine rose, lorsqu'il veut intégrer dans son chant des imitations d'oiseaux à la voix plus grave, tel le coq ou le corbeau, doit procéder à leur transposition vers l'aigu, avec accélération du tempo. Mais l'imitation est assez fidèle pour que le ralenti de l'enregistrement restitue à l'oreille le motif original, avec son tempo et son registre.

Dans le cas de syntaxes ordonnées, les structures s'organisent différemment selon leur position dans l'ensemble d'un chant. Même une simple analyse statistique, qu'on ne saurait soupçonner d'anthropomorphisme, les met parfois en évidence. En d'autres termes, un long chant d'oiseau, loin d'être un pot-pourri aléatoire de motifs mis bout à bout, peut avoir une forme à la manière d'une œuvre musicale. Non seulement l'oiseau a en mémoire un stock de formules, qui lui sont en grande partie personnelles lorsqu'il s'agit d'une des espèces les plus inventives, mais il a aussi un sens de leur organisation dans le temps. Toutefois, le poids de ce critère doit être interprété. Il ne fait pas de l'oiseau un compositeur au sens occidental du terme, car chez l'homme la notion d'œuvre est loin d'être aussi universelle que celle de processus de production musicale. L'oiseau est souvent plus comparable aux rigoureux improvisateurs de la musique classique indienne, par exemple, qu'aux interprètes de partitions immuables selon notre tradition. Tout se passe en effet comme s'il disposait à la fois des nombreuses pièces d'un riche répertoire, d'un corpus de lois régissant leur enchaînement et d'une bonne dose de fantaisie individuelle dans l'invention instantanée. Lorsqu'un ornithologue écoute une alouette de la côte atlantique française, il discerne un style alouette global, des tournures propres à l'accent régional particulier, les formules personnelles de l'individu écouté, éventuellement des imitations révélatrices empruntées à son environnement sonore. L'ornithologue Françoise Dowsett-Lemaire a été capable de retracer l'itinéraire d'une rousserolle verderolle belge revenue de son hivernage rien qu'en identifiant les imitations de telle ou telle espèce caractéristique d'une région africaine que l'oiseau intégrait à son propre répertoire.

En ce qui concerne les archétypes universels de la répétition – dont l'ostinato, la strophe, le refrain... –, ce n'est pas non plus avec les traits de la seule musique européenne qu'on peut comparer l'oiseau, ni avec l'extrême régularité formelle qui caractérise ses produits classiques ou populaires. Ainsi, dans l'alternance couplet-refrain au sens le plus général, c'est-à-dire formes innovantes entrecoupées de formes récurrentes, on trouve rarement chez l'oiseau la même régularité que dans les musiques ; néanmoins, l'alternance de ces deux catégories est bien attestée. Beaucoup plus important

encore : dans nombre d'exemples, un même schéma d'organisation est appliqué à des unités sonores totalement différentes, ce qui met en évidence l'existence de lois, de paradigmes syntactiques. Parler de strophe à propos de l'oiseau n'est pas seulement définir un format de durée pour ses émissions sonores successives ; dans bien des cas, c'est aussi se référer à une organisation interne de ces durées telle que l'on est conduit à utiliser la terminologie de la phonétique, de la métrique, de la musique, et à parler de préfixes, infixes ou suffixes, de thèmes récurrents et de développements, etc. Parmi les divers procédés complexes que l'on pourrait croire purement humains – notamment l'ornementation et la polyphonie –, les broderies, appoggiatures et échappées existent chez l'oiseau et enrichissent fréquemment les reprises qu'il fait de ses thèmes favoris. D'autres traits, comme le trille ou le staccato, jouent plus le rôle d'une catégorie d'objet sonore que celui d'un ornement ajouté. Par-delà l'analogie formelle, c'est là une différence fonctionnelle fréquente avec notre musique classique, non avec la musique en général. Chez nombre de compositeurs du xxe siècle, tel Pierre Boulez, un trille n'a plus le statut syntaxique d'un ornement qu'il avait dans la musique baroque. Quant à la polyphonie, elle est non seulement attestée, mais très répandue. Des chœurs coordonnés s'organisent dans un même biotope, comme une mare peuplée d'amphibiens de différentes espèces, ou dans des buissons habités par les oiseaux mâles d'une même espèce et de territoires voisins, lorsqu'ils pratiquent à trois ou quatre le " chant social ". Chez les oiseaux tropicaux, le mâle et la femelle d'un couple se livrent extrêmement souvent à des duos.

Une conséquence de ces observations est qu'une nouvelle musicologie générale peut se développer sur l'hypothèse d'une nature humaine musicale de base – et non, comme celle du siècle passé, sur des fondements ethnocentriques, linguistiques et acoustiques –, et on va chercher à définir cette nature par le rapprochement entre, d'une part, toutes les cultures musicales connues et, d'autre part, les musiques animales. Lorsqu'un trait d'organisation sonore universel apparaît en musique, on peut lui chercher par la comparaison avec celles-ci une sorte de validation qui le situera en quelque sorte comme un archétype en amont des diversités culturelles. Un phénotype (type musical perçu) apparaissant dans des cultures que rien ne rapproche historiquement peut, s'il répond à des génotypes (processus de production) semblables et s'il se rencontre jusque dans le monde animal, être l'indice d'un archétype universel.

Un autre prolongement des mêmes observations concerne leur sens biologique. Si certaines analogies formelles entre chants animaux et musiques humaines sont désormais avérées sans conteste, leur interprétation, elle, est largement soumise à la controverse. La première objection vise à discréditer la portée de ces analogies, en les disqualifiant comme de purs effets de convergence. C'est-à-dire que de nombreux biologistes ou bien renvoient cette apparente ressemblance à un pur effet de notre imagination trop nourrie d'anciens mythes, ou bien l'entendent comme une analogie trompeuse, sans pertinence pour la connaissance, parce qu'elle relève de séries causales radicalement différentes. Pour les tenants de cette position, la musique est une activité gratuite, apparentée au langage et à l'expression, tandis que les chants d'oiseaux, eux, ont

des fonctions de marquage territorial ou de reconnaissance entre congénères. Ils servent les intérêts de survie du plus apte, alors que la musique ne sert à rien. D'ailleurs, les oiseaux ne vont pas au concert. L'objection est à la fois futile et fautive. D'abord, parce que le concert n'est qu'une des diverses pratiques musicales humaines, limitée dans l'espace et dans le temps ; ensuite, parce que certaines pratiques des oiseaux illustrent justement une apparente gratuité. C'est ainsi que les chants d'automne, souvent plus musicaux que les proclamations printanières, ne répondent à aucun impératif biologique direct. Les biologistes imaginent que, un peu comme les devoirs de vacances d'écoliers qui ne doivent pas tout oublier avant la rentrée suivante, ils auraient des vertus de révision. Argument bien peu convaincant ! De plus, les signes d'un plaisir sonore intrinsèque ne manquent pas chez les oiseaux : comme le dit très bien Charles Hartshorne, l'obtention d'une victoire territoriale sur un rival n'entraîne pas la fin du chant, et le duo interspécifique, parfois observé entre la rousserolle verderolle et l'alouette des champs, semble en livrer un exemple.

Depuis les années 1970, une sociobiologie néodarwinienne a entrepris de montrer, sans se prononcer sur les analogies formelles, que les analogies de comportement intégraient les signaux animaux comme les musiques humaines parmi les conduites octroyant des avantages évolutifs globaux. Au lieu d'opposer la gratuité de l'art à l'utilité de la nature, elle vise à naturaliser l'art en lui déniait son apparente gratuité. Les arguments parfois avancés sont d'une déconcertante naïveté. Pour Robin Dunbar, les contacts musicaux sont un prolongement humain des techniques d'épouillage qui, chez les primates, servent à favoriser l'harmonie sociale. Oubliées, la flûte du berger solitaire et toute la richesse symbolique... Pour Gérard Miller observant les cérémonies des peuples primitifs ou des rave-parties, où l'on danse pendant des nuits et des jours entiers, la musique sélectionne les plus résistants et les plus inventifs, et leur promet une large progéniture qui leur permettra de transmettre leurs gènes. Si Jimi Hendrix n'a pas eu plus de trois enfants, c'est la faute à la contraception... Remarques aussi sommaires et faussées sur le plan de la génétique que sur celui de l'anthropologie. Enfin, pour Peter Todd, c'est le rôle-clé de la critique musicale, dévolu aux femmes, qui ratifie les meilleurs musiciens et leur promet une abondante progéniture. L'histoire ne dit pas ce qu'il en est des sociétés machistes, assez bien représentées historiquement, ni des grands musiciens célibataires, dont les exemples ne manquent pas non plus.

Les acrobaties des sociobiologistes soucieux de reprendre et de développer à tout prix les hypothèses fondatrices de Darwin lui-même à propos de la musique escamotent une autre difficulté majeure que rencontre toute tentative d'interpréter la musique en des termes évolutionnistes. A savoir : non seulement les avantages évolutifs qu'elle pourrait conférer sont bien difficiles à mettre en évidence, mais surtout la référence des primates qu'elle impose en première ligne comme partenaires de l'homme musicien n'est pas davantage confirmée. Parmi les mammifères, les grands singes sont loin d'être les plus musicaux ; loups et baleines seraient de meilleurs termes de comparaison – à l'exception des gibbons et des indris. En revanche, la distance évolutive entre l'oiseau et l'homme est

désespérément incommensurable avec leur proximité musicale. Il faut donc se résigner à constater là une énigme encore irrésolue dans le cadre général de la théorie biologique, qui demeure malgré tout la plus plausible.

Si pour l'instant l'évolutionnisme ne fournit pas d'explication satisfaisante aux analogies constatées entre les musiques des animaux et celles de l'homme, faut-il pour autant renoncer à les interpréter comme les manifestations d'une homologie restée obscure et n'y voir qu'un " jeu de la nature ", comme on disait aux siècles passés des fossiles marins rencontrés sur des montagnes ? Ici, le musicien reprend la parole pour poursuivre son dialogue avec les biologistes. C'est peut-être avec une meilleure réflexion sur l'homme et sur le phénomène culturel que s'ouvre une autre piste. Un philosophe et éthologiste comme Dominique Lestel montre bien que la renégociation de la frontière entre animalité et humanité implique à la fois la relative humiliation de certaines illusions humanistes et, surtout, la réhabilitation de ces animaux qui se révèlent si peu des machines qu'il faut leur consentir dans certains cas le statut de véritables sujets.

Souvent, le musicien y verra moins de difficultés que le biologiste. Il a l'habitude de jouer la musique. Or c'est précisément sur le terrain du jeu qu'une entente provisoire pourrait être trouvée entre lui et le biologiste. On a observé depuis longtemps que tous les mammifères, mais également d'autres espèces, pratiquaient le jeu, surtout dans leur jeune âge. Comme chez l'homme, cette activité sert à exercer les aptitudes qui seront vitales pour l'adulte. Dans une large mesure, l'activité artistique est un prolongement de cette activité jusqu'au sein de la maturité physique. On appellera cela prolongement de la souplesse d'imagination enfantine ou trait caractéristique de l'homme en tant qu'espèce " néoténique ", c'est-à-dire incomplètement adulte. Le chat qui mime la capture et la dégustation d'une proie imaginaire est un artiste dramatique. La femelle de l'oiseau qui, rompant son mutisme habituel, appelle son partenaire disparu et chante soudain tout son répertoire sonore est une lointaine cousine d'Orphée. Réciproquement, le musicien est à certains égards un grand enfant qui continue à jouer avec les sons, prolongeant ainsi le temps de formation qui fait de lui un homme. Si des traits culturels s'esquissent dans le monde animal, cela veut dire non pas – comme le voudraient certains – qu'ils sont réductibles partout, même chez l'homme, à la manifestation d'un processus aussi peu contrôlé que la respiration, mais que des valeurs dont nous pensions avoir le privilège : conscience de soi, harmonie collective, mémoire et projets individuels et collectifs, innovation et transmission des savoirs, plaisir du jeu, voire symbolisation, tout cela s'esquisse chez d'autres espèces et n'a sûrement pas encore dit son dernier mot au sein de la nôtre. Qu'il y ait des bases naturelles à l'activité musicale est une hypothèse qui, loin de dissuader le compositeur d'exercer son inventivité, légitime en partie celle-ci en la réintégrant dans un accord plutôt dynamique que conflictuel avec les déterminismes naturels.

POUR EN SAVOIR PLUS

" Born to Sing : an Interpretation and World Survey of Bird Song ", de Charles Hartshorne (Indiana University Press, Bloomington, 1973).

" L'Univers sonore animal ", d'Yvelyne Leroy (Gauthier-Villars,

1979).

" The Origins of Music ", de Nils L. Wallin, Björn Merker et Steven Brown (MIT Press, Cambridge, MA, 2000).

" Musique au singulier ", de François-Bernard Mâche (Odile Jacob, 2001).

" How Musical is a Whale ? - Towards a Theory of Zoomusicology ", de Dario Martinelli (Acta semiotica fennica XIII, International Semiotics Institute at Imatra, Helsinki, 2002).

" Grooming, Gossip and the Evolution of Language ", de Robin Dunbar (Faber & Faber, Londres, 1996).

" Simulating the Evolution of Musical Behaviour ", de Peter Todd (in " The Origins of music ", op. cit., pp. 473-480).

" Les Origines animales de la culture ", de Dominique Lestel (Flammarion, 2001).

Encadré 1

Archétypes, génotypes et phénotypes

L'emprunt aux biologistes des termes génotypes et phénotypes est partiellement métaphorique en musicologie, dans la mesure où les processus d'engendrement musical ne sont pas tous universels et n'ont pas toujours un déterminisme aussi puissant que les programmes génétiques. En revanche, des phénotypes musicaux universels – par exemple les formules cadentielles – semblent bien, comme leurs homologues biologiques, manifester l'interaction entre un environnement historico-géographique et des sollicitations neuronales. L'archétype universel, lui, est désigné lorsqu'il y a concordance du génotype et du phénotype, c'est-à-dire lorsque des processus d'engendrement identiques aboutissent à des réalisations sonores semblables. L'ostinato en est un exemple à toutes les époques et dans toutes les cultures.

ux≈ÇhÉ5Ñ5ItaliqueSoulignéRelief0mbréCondenséEtendu%
72144216288360432504576684

å0Enregistre les modifications et ferme la fenêtre7Ferme cette
fenêtre sans enregistrer les modifications

Rétablit les réglages standard8Rétablit les réglages standard pour
le logiciel affiché.≈Sélectionnez un logiciel depuis ce menu
déroulant pour en changer les réglages personnaliséÜö/vÿY"≠