

Makis Solomos

Bachelard et l'écologie sonore ? Philosophies musicales et sonores du lieu : Hildegard Westerkamp et Chris Watson

Introduction. Bachelard et l'écologie sonore ?

On connaît l'intérêt de Bachelard pour la musique, même s'il a très peu écrit sur le sujet. « L'univers bachelardien est un univers musical », nous dit Marie-Pierre Lassus¹, qui, dans son livre sur « Bachelard musicien », soutient la thèse – fondée sur une affirmation du philosophe – qu'il « appartient au musicien qui “entend par l'imagination plus que par la perception” (Bachelard), de nous apprendre à sentir et à penser le monde, soumis aujourd'hui à une dé-perception au profit de la sensation qui conduit à une crise des modalités du lien »².

On pourrait aussi remarquer, aujourd'hui que l'évolution de la musique vers le son est bien avancée³ – et où il appartient au musicologue de penser le son en même temps que la musique –, combien Bachelard semble émerveillé par l'univers des sons. À vrai dire, ce qui l'interroge, ce n'est pas tant le son en tant que phénomène physique, que le processus qui lui permet d'exister pour les êtres vivants, c'est-à-dire l'écoute. Bachelard, « grand écoutant »⁴, prolongeant la réflexion des Pythagoriciens sur l'harmonie des sphères, écrit : « Tout vrai poète contemplant le ciel étoilé *entend* la course régulière des astres »⁵. Ou encore, s'interrogeant sur les images, il nous dit : « Il est des natures qui banalisent les images les plus rares : ils ont toujours des concepts prêts à recevoir les images. D'autres natures, celles des vrais poètes, remettent en vie les images les plus banales : écoutez ! dans le creux même d'un concept, ils font retentir le bruit de la vie »⁶. Pour en venir aux sons réels, évoquant la pollution sonore de

¹ Lassus, M.P., *Gaston Bachelard musicien. Une philosophie des silences et des timbres*, Lille, Presses du Septentrion, 2010, p. 232.

² *Ibidem*.

³ Cf. Solomos, M., *De la musique au son. L'émergence du son dans la musique des XXe-XXIème siècles*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2013.

⁴ Lassus, M.P., *Gaston Bachelard musicien. Ibidem*.

⁵ Bachelard, G., *L'Air et les Songes. Essai sur l'imagination du mouvement*, Paris, Librairie José Corti, 1943, 17^e réimpression, 1990, p. 61.

⁶ *Ibidem*, pp. 122-123.

Paris, il décrit ce mécanisme de défense qui permet à de nombreux citadins d'y survivre : « Si le roulement des voitures devient plus douloureux, je m'ingénie à y retrouver la voix du tonnerre, d'un tonnerre qui me parle, qui me gronde »⁷, ajoutant : « Et je m'endors, bercé par les bruits de Paris »⁸. Ailleurs, il nous parle du plaisir sonore à prendre en prononçant des mots : « Et pour un rêveur de mots, quel calme dans le mot rond ! Comme il arrondit paisiblement la bouche, les lèvres, l'être du souffle ! [...] Quelle joie sonore de commencer la leçon de métaphysique, en rupture avec tous les "être-là" en disant : *Das Dasein ist rund*. L'être est rond. Et puis d'attendre que les roulements de ce tonnerre dogmatique s'apaisent sur les disciples extasiés »⁹.

Entre son perçu et son imaginé, Bachelard nous donne du son une idée assez précise : « De tous les bruits discordants d'une campagne agitée, naît par cette "conversion" opérée par l'alouette dans la paix du soir une unité sonore, un univers musical, un hymne montant »¹⁰. Cette idée renvoie à l'écoute développée par Murray Schafer, qui pense « le monde comme une immense composition musicale »¹¹. Elle pourrait passer pour métaphorique (image poétique) ou banale – renvoyant au magma post-pythagoricien bien connu –, mais, sachant que Murray Schafer a lancé le grand courant de l'écologie acoustique, on pourrait également l'interpréter comme une définition du son allant dans le sens de l'écologie. Alors, le son serait à penser – à l'encontre des pensées du son qui se sont développées depuis l'invention de l'enregistrement, lesquelles tendent à le réifier – non pas comme une monade isolée, un objet, mais comme un ensemble de relations. D'ailleurs, plutôt que de son, on devrait parler de « milieux sonores », une expression qui permet de mettre en valeur l'« unité sonore » : dit avec les termes de l'écologie, on ne peut pas séparer le son ni de l'environnement, ni du sujet écoutant¹².

⁷ Bachelard, G., *La Poétique de l'espace*, Paris, Les Presses universitaires de France, 1957, 3^e édition, 1961, p. 43.

⁸ *Ibidem*, p. 44.

⁹ *Ibidem*, p. 213.

¹⁰ Bachelard, G., *L'Air et les Songes*, *op. cit.*, p. 105. Bachelard se réfère ici à un poème de d'Annunzio qui évoque le chant d'alouettes de la manière suivante : « (La symphonie) montait, montait sans pauses (comme monte et comme chante l'alouette). Et, peu à peu, sous le psaume sylvain, s'émut une musique faite de cris et d'accents, convertis en notes harmonieuses par je ne sais quelle vertu de la distance et de la poésie... » (cité dans *ibidem*, p. 105).

¹¹ Schafer, R.M., *Le paysage sonore. Toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les âges*, traduction Sylvette Gleize, Paris, J.C. Lattès 1977, p. 281.

¹² Nous préférons l'expression « milieux sonores » à celle « paysage sonore » mise en avant par Murray Schafer et l'écologie acoustique car, à la différence de la première, cette seconde expression est trop forgée sur le visuel et ne prend pas assez en compte les qualités fondamentales du sonore : énergie, complexité, émergence, globalité et présence. Cf. Solomos, M., « From sound to sound space, sound environment, soundscape, sound milieu or ambiance... », in Kay, S.; Noudelmann, F. (eds.), *Soundings and Soundscapes*, revue *Paragraph. A Journal of Modern Critical Theory*, vol. 41, n°1, 2018, pp. 95-109.

Philosophies du lieu

Topophilie

Écologie : on sait, désormais, que Bachelard pourrait être appréhendé comme un penseur de l'écologie. Il n'a pas écrit sur l'écologie, « pourtant, de plus en plus d'architectes, d'urbanistes, de plasticiens, de vidéastes voient dans [sa] pensée [...] les ressources philosophiques pour nourrir une pensée et une pratique alternatives ; pour promouvoir une relation apaisée aux éléments de la nature, à ses paysages, à ses rythmes ; pour soutenir une approche existentielle de l'habitat en termes moins d'aménagement que de ménagement »¹³, écrit Jean-Philippe Pierron dans l'un des derniers numéros des Études Bachelardiennes intitulé *Bachelard : penseur de l'écologie ?*, numéro dans lequel Gérald Hess remarque qu'il « est possible de suggérer que les rêveries [analysées par Bachelard] contribuent également à une vision écologique de la réalité »¹⁴. L'hypothèse d'un Bachelard allant dans le sens de la pensée écologique se reflète également dans son vocabulaire : « son œuvre est [...] riche d'un lexique où émergent les termes de “lieu”, “terre”, “nature”, “cosmos”, “rythme”, et les verbes participer, intérioriser, fusionner, etc. »¹⁵. Nous proposons ici de travailler sur les notions de *lieu* et d'*habiter*, pour ensuite faire le lien avec les courants musicaux et d'arts sonores qui sont centrés sur ces notions.

Dans un entretien sur *La poétique de l'espace*, Bachelard affirme : « Je ne vis pas dans l'infini, car dans l'infini on n'est pas chez soi »¹⁶. Livre le plus populaire du philosophe, *La poétique de l'espace* analyse notre attachement à des lieux :

Mais que de problèmes connexes si nous voulons déterminer la réalité profonde de chacune des nuances de notre attachement à un lieu d'élection ! Pour un phénoménologue, la nuance doit être prise comme un phénomène psychologique de premier jet. La nuance n'est pas une coloration superficielle supplémentaire. Il faut donc dire comment, nous habitons notre espace vital en accord avec toutes les dialectiques de la vie, comment nous nous enracinons, jour par jour, dans un “coin du monde”.¹⁷

Dans ce livre, Bachelard invente une méthode « topo-analytique » qui « complète la méthode rythmanalytique développée dans les ouvrages antérieurs, focalisée sur la dimension rythmique – c'est-à-dire temporelle – de l'imagination »¹⁸.

¹³ Pierron, J.P., Éditorial, Études Bachelardiennes, n°1, 2020, p. 9.

¹⁴ Hess, G., « Gaston Bachelard et La poétique de la rêverie Une interprétation écologique », Études Bachelardiennes, n°1, 2020, p. 20.

¹⁵ Pierron, J.P., *op. cit.*, p. 9.

¹⁶ Cité par Hieronimus, G., « Présentation », in Bachelard, G., *La poétique de l'espace*, édition établie par Gilles Hieronimus, Paris, P.U.F., 2020, édition numérique.

¹⁷ Bachelard, G., *La poétique de l'espace*, *op. cit.*, p. 24.

¹⁸ Hieronimus, G., *op. cit.*

C'est bien l'imagination qui intéresse Bachelard. Lorsqu'il affirme : « On ne trouve pas l'espace : il faut toujours le construire »¹⁹, il part, comme le souligne Gilles Hieronimus, d'une réflexion sur la physique contemporaine (théorie de la relativité et mécanique quantique) qui va à l'encontre de l'intuition ordinaire de l'espace : « l'expérience perceptive, que nous tenons pour immédiate, est en réalité médiatisée par des concepts et par des images »²⁰. En retour, l'imagination dont il est question n'est pas conçue sur le modèle du solipsisme cartésien, d'un être désincarné, elle nous sollicite « corps et âme, de façon discrète mais intense, favorisant le développement d'un lien incarné et vivant à l'espace »²¹.

Sur ce point, il convient de développer la distinction entre lieu et espace. L'espace dont parle Bachelard est plus une entité singulière, un lieu, que l'espace abstrait de la géométrie classique – il est l'espace singulier de la physique quantique. Le philosophe nord-américain Edward Casey, qui a été marqué par Bachelard, montre comment le lieu a été de plus en plus négligé au profit de l'espace (dans le sens abstrait du terme), jusqu'à sa récente réappropriation à travers notamment la pensée phénoménologique²². Le même philosophe, dans un livre précédent qui a fait date, contribue à l'évolution de cette dernière en développant entre autres la notion d'« emplacement » comme équivalente de celle d'incarnation (*embodiment*)²³. De nombreux travaux actuels insistent précisément sur le fait que l'écoute est non seulement incarnée, mais également située. Ainsi, Michael Stocker propose un exercice qu'il nomme « écouter où vous êtes » : cet exercice, nous dit-il,

je le pratique lorsque je me sens ébranlé du fait de “l'intoxication par l'information” – lorsque je suis soumis à trop de stimulus. Il me permet de me jauger à mon environnement uniquement à travers mon expérience du son – j'utilise le son pour m'aider à me sentir “en place”. Si je suis à l'intérieur, je peux entendre la taille et la texture de la pièce dans laquelle je suis. Je peux entendre si le sol est en béton, en bois ou recouvert d'une moquette ; si là où je suis est une pièce petite ou un grand bâtiment²⁴.

La joie d'habiter

Lieu : dans *La poétique de l'espace*, Bachelard parle bien de « topophilie », d'un espace vécu et non abstraitement pensé. C'est pourquoi, nous dit-il, il s'agit d'un « espace heureux » :

¹⁹ *Ibidem.*

²⁰ *Ibidem.*

²¹ *Ibidem.*

²² Cf. Casey, E., *The Fate of Place: A Philosophical History*, Berkeley, University of California Press, 2013.

²³ Cf. Casey, E., *Getting Back into Place: Toward a Renewed Understanding of the Place-World*, Bloomington, Indiana University Press, 1993.

²⁴ Stocker, M., *Hear Where We Are. Sound, Ecology, and Sense of Place*, New York-Heidelberg, Springer, 2013, p. 2 ; nous traduisons.

Nous voulons examiner, en effet, des images bien simples, les images de l'*espace heureux*. Nos enquêtes mériteraient dans cette orientation, le nom de *topophilie*. Elles visent à déterminer la valeur humaine des espaces de possession, des espaces défendus contre des forces adverses, des espaces aimés. Pour des raisons souvent très diverses et avec les différences que comportent les nuances poétiques, ce sont des *espaces louangés*. [...] L'espace saisi par l'imagination ne peut rester l'espace indifférent livré à la mesure et à la réflexion du géomètre. Il est vécu. Et il est vécu, non pas dans sa positivité, mais avec toutes les partialités de l'imagination ».²⁵

Cet espace (au sens de lieu) heureux va de pair avec la « joie d'habiter », qu'éprouve par exemple le rêveur qui « rêve à la hutte, au nid, à des coins où il voudrait se blottir comme un animal en son trou »²⁶, et qui est liée, plus généralement, à la poésie de la maison.

Cette joie d'habiter, parce qu'elle passe par l'imagination incarnée (visuelle, tactile, sonore), qui fait travailler nos sens au lieu de les anesthésier comme il en va dans les espaces abstraits, nous amène du côté de l'habiter dont parle la pensée écologique, ainsi que le suggère Juan-Min Huang, qui cite *La poétique de la rêverie* :

Le mode d'habiter qui tient compte de la vie consiste à voir à travers la simple apparence de la causalité ou du contrôle humain afin de saisir une image plus large dans laquelle les êtres humains vivent avec la nature sauvage (*wilderness*). La possibilité de durabilité est de bien habiter sur terre. Le drame cosmique proposé par Bachelard consiste à nous rappeler une position fondamentale : « La rêverie nous aide à habiter le monde, à habiter le bonheur du monde »^{27,28}

On pourrait aussi renvoyer aux travaux de Tim Ingold, pour qui l'homme se constitue dans son interaction avec l'environnement : le cerveau n'est pas un système de traitement d'informations²⁹. De ce fait, l'homme *habite* le monde. L'anthropologue britannique défend une *dwelling perspective* en opposition à une *building perspective* : selon la seconde, le monde est chargé de sens et l'homme doit d'abord s'en construire une représentation mentale avant d'agir ; selon la première, l'homme et le monde s'élaborent dans leur interaction.

Eu égard à la notion d'habiter, on a souvent rapproché *La poétique de l'espace* (publiée en 1957) du texte de Heidegger « Bâtir, habiter, penser » (1951). Heidegger explique « que les espaces reçoivent leur être des lieux et non de "l" espace »³⁰, qu'habiter, qui « est toujours séjourner déjà parmi les choses »³¹, « est

²⁵ Bachelard, G., *La poétique de l'espace*, op. cit., p. 17.

²⁶ *Ibidem*, p. 45.

²⁷ Bachelard, G., *La poétique de la rêverie*, 1968, Paris, P.U.F., quatrième édition, 1968, p. 20.

²⁸ Huang, K.M., « Dwelling Together on Earth: An Ecological Consideration from Bachelard's Cosmo-analysis », *Études Bachelardiennes*, n°1, 2020, p. 41.

²⁹ Cf. Ingold, T., *The perception of environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*, Londres, Routledge, 2000.

³⁰ Heidegger, M., « Bâtir, habiter, penser », in Heidegger, M., *Essais et conférences*, traduction de l'allemand par André Préau, 1958, pp. 170-193.

³¹ *Ibidem*, p. 179.

le trait fondamental de l'être »³². Dans la lignée de Heidegger et, en un sens, de Bachelard, mais également inspiré par ses recherches sur le Japon, le géographe et philosophe Augustin Berque développe une pensée originale du lieu, qui croise le thème de l'habiter avec la notion de milieu. Cherchant à dépasser l'opposition entre l'objectif et le subjectif, le factuel et le sensible, la physique et le phénoménal – et donc entre le lieu comme espace (abstrait) et le lieu réduit à un pur souvenir –, il entremêle géographie et philosophie. Dans son livre *Écoumène. Introduction à l'étude des milieux humains*, il soutient l'idée que l'être humain est « géographique ». Il ne s'agit pas seulement de dire que les êtres humains sont toujours quelque part, mais que, en termes philosophiques, l'être possède une étendue :

C'est donc de cela qu'il faut partir : du constat que le moindre paysage, que le moindre il-y-a dans ce paysage, pose dès l'abord, et pleinement, la question de l'être. "Il y a ceci plutôt que cela, et ici plutôt que là" : ce n'est pas seulement la géographie, mais l'ontologie aussi que fonde un pareil énoncé [...] Dire que la question de l'être est philosophique, tandis que celle du lieu, elle, serait géographique, c'est trancher dans la réalité par une abîme qui interdit à jamais de la saisir.³³

Le lieu n'est donc pas une simple localisation. Il est proche de la *chôra* platonicienne, qui « témoigne d'une prégnance ontologique sans commune mesure avec une simple localisation »³⁴. Cependant, en Occident, a prévalu le *topos* aristotélien, qui indique la limite d'un corps et fonde une identité, qui possède une substance, là où la *chôra* constitue un milieu existentiel indéfini, insubstantiel et associé au devenir (la *genesis*), qui dépasse donc la pure identité. Avec la prédominance du *topos* – dans ce sens et non pas dans le sens de la « topophilie » bachelardienne –, « le sujet moderne s'est coupé de son milieu existentiel, réduit à une collection d'objets »³⁵. Il en résulte « l'inextinguible manque-à-être des modernes, d'où découle, entre autres effets, l'insatiable consommation d'objets par laquelle ils pallient ce manque, et dont on voit bien aujourd'hui les conséquences écologiques »³⁶. Il s'agit donc de restaurer la relation entre lieu et être, une relation que Berque nomme écoumène « en rendant au vieux terme grec *oikoumenè* son genre féminin, qui en fait à la fois de la terre et de l'humanité »³⁷ : « L'écoumène, c'est l'ensemble et la condition des milieux humains, en ce qu'ils ont proprement d'humain, mais non moins d'écologique et de physique »³⁸.

³² *Ibidem*, p. 192.

³³ Berque, A., *Écoumène. Introduction à l'étude des milieux humains*, Paris, Belin, 1987, p. 198.

³⁴ *Ibidem*, p. 31.

³⁵ Berque, A., « Les fondements terrestres de l'existence humaine, la perspective écouménale », in Afeissa H.S., (ed.), *Écosophies, la philosophie à l'épreuve de l'écologie*, Paris, Éditions MF, 2009, p. 45.

³⁶ *Ibidem*, pp. 45-46.

³⁷ Berque, A., *Écoumène*, op. cit., p. 16.

³⁸ Berque, A., « Les fondements terrestres... », op. cit., p.17.

Emplacement et confinement

Comme il vient d'être dit, le risque encouru par la pensée du lieu est de confondre celui-ci avec le *topos* au sens d'un lieu substantialisé et identitaire. On sait combien, en musique, les forces de subjectivation peuvent être récupérées pour devenir des marqueurs identitaires, notamment par les pouvoirs politiques³⁹. Ce fut le cas de la musique romantique, récupérée par les nationalistes, du fait que, approfondissant les « forces de la terre et du peuple » (pour reprendre les termes de Deleuze et Guattari⁴⁰), elle s'intéressait de manière sincère aux lieux – depuis les *lieder* de Schubert jusqu'au poème symphonique *Finlandia* de Sibelius, en passant par *Harold en Italie* (Berlioz), la symphonie « écossaise » de Mendelssohn, les poèmes symphoniques *Le Désert* (Félicien David), *Hungaria* (Liszt), *Má Vlast – Ma Patrie* (Smetana), *Dans les steppes de l'Asie centrale* (Borodine)...

Pour éviter que le processus d'« emplacement » – où le sujet se construit dans sa relation au lieu – ne devienne *confinement*, une dernière référence s'impose : le processus deleuzo-guattarien de territorialisation-déterritorialisation-reterritorialisation. Récusant la philosophie qui se limite au couple sujet-objet, Deleuze et Guattari affirment que « penser se fait plutôt dans le rapport du territoire et de la terre »⁴¹ et développent ce qu'ils appellent une « géophilosophie » : d'où leur référence au territoire. Les lecteurs de *Mille plateaux* connaissent par cœur l'introduction de la notion de ritournelle dans le chapitre illustré par *La machine à gazouiller* de Paul Klee et commençant par : « Un enfant dans le noir, saisi par la peur, se rassure en chantonnant. Il marche, s'arrête au gré de sa chanson. Perdu, il s'abrite comme il peut, ou s'oriente tant bien que mal avec sa petite chanson. Celle-ci est comme l'esquisse d'un centre stable et calme, stabilisant et calmant, au sein du chaos. [...] »⁴². Nos auteurs décrivent trois aspects de la ritournelle : créer le territoire, pour conjurer le chaos ; habiter le territoire qui filtre le chaos ; s'élancer hors du territoire, se déterritorialiser vers un cosmos qui se distingue du chaos. Ils insistent sur le fait qu'il s'agit d'« aspects » et non de « moments successifs dans une évolution »⁴³. Ceci parce qu'en fait, contrairement à une idée répandue à une certaine époque, Deleuze et Guattari ne sont pas les chantres de la déterritorialisation et du nomadisme : ils se réfèrent également à la *reterritorialisation*. En réalité, ce qu'ils présentent au début de ce chapitre, c'est la « petite » ritournelle, mais il y a aussi la grande : créer un territoire ; partir ou se déterritorialiser ; revenir ou se reterritorialiser⁴⁴. Car

³⁹ Cf. Biddle, I.; Knights V. (eds.), *Music, National Identity and the Politics of Location. Between the Global and the Local*, Lanham, Ashgate, 2007.

⁴⁰ Deleuze, G. ; Guattari, F., *Mille plateaux*, Paris, Les éditions de Minuit, 1980, p. 422.

⁴¹ Deleuze, G. ; Guattari, F., *Qu'est-ce que la philosophie ?*, Paris, Minuit, 1991, p. 82.

⁴² Deleuze, G., Guattari, F., *Mille plateaux*, op. cit., p. 382.

⁴³ Deleuze, G. ; Guattari, F., *Qu'est-ce que la philosophie ?*, op. cit., p. 383. Curieusement cependant, ces aspects coïncident implicitement avec les trois âges de l'art, classicisme, romantisme et modernité, qui sont décrits dans le même chapitre.

⁴⁴ *Ibidem*, p. 66.

se déterritorialiser, c'est quitter une habitude, une sédentarité. Plus clairement, c'est échapper à une aliénation, à des processus de subjectivation précis [...]. Cependant, on évitera de croire que, pour Gilles Deleuze et Félix Guattari, la déterritorialisation est une fin en soi, une déterritorialisation sans retour. Ce concept n'est pas envisageable sans son pendant qu'est la reterritorialisation. La conscience retrouve son territoire, mais sous de nouvelles modalités [...] jusqu'à une prochaine déterritorialisation.⁴⁵

À son tour, la reterritorialisation n'est qu'un aspect de la ritournelle. Le territoire n'est pas pensé comme un lieu sédentaire avec des frontières étanches, mais comme un lieu de passage. Évoquant l'« équivoque du Natal » comme équivoque entre la territorialité et la déterritorialisation, les deux penseurs écrivent :

Elle se comprend d'autant mieux si l'on considère que le territoire renvoie à un centre intense au plus profond de soi ; mais précisément, [...] ce centre intense peut être situé hors territoire, au point de convergence de territoires très différents ou très éloignés. Le Natal est dehors. On peut citer un certain nombre de cas célèbres et troublants, illustrant de prodigieux décollements de territoire, nous faisant assister à un vaste mouvement de déterritorialisation en pleine prise sur les territoires, et les traversant de fond en comble.⁴⁶

Le texte évoque les « pèlerinages aux sources » des saumons, les « rassemblements surnuméraires » des sauterelles ou des pinsons ou encore les « migrations solaires ou magnétiques » ; une note de bas de page cite le cas des langoustes, filmées par l'équipe de Cousteau dans la mer des Caraïbes qui, dans leur migration annuelle, forment de remarquables processions de marche en file indienne⁴⁷. Le centre du territoire est donc mobile et le territoire constitue un assemblage. L'expérience du lieu dont il est question ici – la reterritorialisation – est loin d'être un confinement.

Composition à base de paysages sonores et de *Field recording*. Hildegard Westerkamp et Chris Watson

Recentrement sur le lieu en musique et dans les arts sonores

« Un lieu n'est pas seulement un espace matériel, visible et tangible, mais aussi et peut-être surtout une atmosphère sonore, parfois une certaine qualité de silence, chargées de significations, du moins pour une imagination à l'écoute »⁴⁸, écrit

⁴⁵ Leclercq, S. ; Villani, A., « Répétition », in Sasso, R. ; Villani, A., *Le vocabulaire de Gilles Deleuze, Les Cahiers de Noesis*, n°3, 2003, p. 301.

⁴⁶ Deleuze, G. ; Guattari, F., *Mille plateaux*, op. cit., p. 401.

⁴⁷ Leclercq, S. ; Villani, A., « Répétition », op. cit., 2003.

⁴⁸ Hieronimus, G., op. cit.

Gilles Hieronimus, se référant à l'imagination incarnée bachelardienne. Comme on le sait, la musique et les arts sonores des dernières décennies ont beaucoup travaillé la question de l'espace (du lieu) et l'on peut aujourd'hui postuler une indissociabilité du son et de l'espace (lieu)⁴⁹. De très nombreux artistes développent une esthétique de l'expérience du lieu et de sa transmission à travers le son. Les œuvres avec spatialisation du son, les installations sonores, les écosystèmes audibles, le genre des promenades sonores et bien d'autres genres nés récemment partagent cette esthétique à des degrés divers.

Ces développements artistiques font leurs la pensée de l'anthropologue Keith Basso, qui, dans son beau livre sur l'importance de la notion de lieu pour la communauté apache de Cibecue, écrit : « Dans l'époque turbulente qui est la nôtre, marquée par le déracinement des populations et l'ampleur des diasporas, il devient de plus en plus difficile de se raccrocher à des lieux, de prendre pleinement conscience de ce qu'ils ont à nous offrir, et je crains que cela soit considéré partout comme un privilège et un don dans les années à venir »⁵⁰. Une pensée du son se souciant du lieu peut aider à se réapproprier, à humaniser les espaces abstraits et virtuels dans lesquels nous plonge le capitalisme planétaire⁵¹. Une telle pensée est par essence écologique. Au caractère destructeur de ce dernier, l'écologie politique ne répond pas par la promesse de l'*u-topie* (sans ou hors lieu) comme le faisait une partie de la gauche traditionnelle, mais par l'action ici et maintenant. L'ancrage dans le local, la défense des lieux naturels et humains menacés, le développement de liens à une échelle humaine font partie des principes de base de l'écologie, qu'elle soit radicale, à l'instar de l'écologie « profonde » d'Arne Næss⁵² ou plus modérée. Comme l'écrit Hildegard Westerkamp, « contester le *statu quo* actuel signifie littéralement réduire au silence, éteindre, réduire les bourdonnements qui symbolisent la pensée globale du capitalisme et qui, comme une croissance cancéreuse, détruisent les éléments locaux, subtils du lieu et de la culture, détruisent précisément ce qui donne à un lieu son caractère spécifique et donc sa vitalité et son énergie »⁵³.

⁴⁹ Cf. Solomos, M., *De la musique au son*, op. cit., chapitre 6, où je parle d'« espace-son ».

⁵⁰ Basso, K., *L'eau se mêle à la boue dans un bassin à ciel ouvert*, traduction de l'anglais par Jean-François Caro, Paris, Zones sensibles, 2016, p. 22.

⁵¹ Cf. Pistrick, E.; Isnart, C., « Landscapes, soundscapes, mindscapes: introduction », *Etnografía*, vol. 17, n°3, 2017, pp. 503-513.

⁵² Cf. Næss, A., *Écologie, communauté et style de vie*, traduction Charles Ruelle, Paris, Éditions MF, 2008 ; Næss, A., *La Réalisation de soi*, traduit de l'anglais par Pierre Madelin, Marseille, Wild Project, 2017.

⁵³ Westerkamp, H., « The Local and Global "Language" of Environmental Sound », in Houston, A. (ed.), *Environmental and Site-Specific Theatre, Canadian Perspectives on Canadian Theatre in English*, Volume Eight, Playwrights Canada Press, 2017 ; nous traduisons.

Composition musicale à base de paysages sonores. Hildegard Westerkamp et *Beneath the Forest Floor*

Makis Solomos

Dans ce qui suit, nous allons commenter brièvement deux réalisations artistiques appartenant à deux genres différents parmi les genres nouveaux qui revalorisent le lieu : la composition musicale à base de paysages sonores (*soundscape composition*) et la composition sonore à base de *field recording*. La *soundscape composition* est née au sein du courant de l'écologie acoustique. Lorsque, en 1971, Murray Schafer lance le *World Soundscape Project* (projet mondial de paysage sonore), il fonde un groupe de recherches composé en grande partie de jeunes compositeurs – dont deux, Barry Truax et Hildegard Westerkamp, connaîtront une carrière internationale. Il était donc naturel que la recherche fasse naître des préoccupations artistiques. « Comme la plupart des participants étaient des compositeurs, ils commencèrent à appliquer des techniques électroacoustiques pour traiter les sons enregistrés [dans le cadre du *World Soundscape Project*], créant des compositions allant de celles dont les sons sont transformés d'une manière transparente à celles dont ils sont bien plus transformés »⁵⁴. C'est probablement Barry Truax qui utilisera pour la première fois l'expression *soundscape composition*⁵⁵, en donnant la définition suivante, qui permet de la distinguer de la musique électroacoustique :

La différence essentielle entre la composition électroacoustique qui utilise du son environnemental préenregistré comme matériau et une œuvre qui peut être appelée « composition à base de paysages sonores » est que, dans la première, le son perd tout ou presque tout son contexte environnemental. [...] De l'autre côté, dans la composition à base de paysages sonores, c'est précisément le contexte environnemental qui est préservé, encouragé et exploité par le compositeur. [...] Une part de l'intention du compositeur peut également être d'encourager la conscience de l'auditeur pour le son environnemental.⁵⁶

Hildegard Westerkamp est non seulement l'une des pionnières de la composition à base de paysages sonores, mais c'est aussi elle qui a mené ce genre du côté de la musique – c'est pourquoi je parle de « composition *musicale* à base de paysages sonores ». Nous prendrons ici en exemple sa pièce *Beneath the Forest Floor* (sous le sol de la forêt). Mettant en relation écologie environnementale et écologie mentale, Westerkamp nous livre ce commentaire : « *Beneath the Forest Floor* est composé de sons enregistrés dans des forêts anciennes de la côte-ouest de la Colombie-Britannique. La pièce nous fait traverser la forêt visible pour nous amener usqu'à son monde d'ombres, à son esprit ; vers ce qui affecte notre corps, notre cœur et notre

⁵⁴ Truax, B., « Soundscape Composition as Global Music: Electroacoustic Music as Soundscape », *Organised Sound*, vol. 13, n°2, 2008.

⁵⁵ Cf. Truax, B., *Acoustic Communication*, Norwood, N.J., Ablex Publ. Corp, 1984.

⁵⁶ *Ibidem*.

cervea lorsque nous faisons l'expérience de la forêt »⁵⁷. L'**exemple 1** donne une photo, prise par Westerkamp, de cette forêt.



Ex. 1. *La forêt dans la vallée de la Carmanah*. Photo Hildegard Westerkamp, juillet 1991⁵⁸.
Reproduit avec l'autorisation de l'auteur.

La pièce démarre par un son répété plusieurs fois, qu'on pourrait nommer, si l'on se basait sur la terminologie musicale traditionnelle, « ostinato » ou, mieux encore, « basse obstinée » – on peut parler ici d'une « musicalisation » des sons enregistrés. D'une durée approximative de 9 secondes, il sonne comme une sourde « vibration qui semble provenir des profondeurs de la terre »⁵⁹. Il s'agit en fait d'un croassement de corbeau considérablement ralenti (environ 9,5 fois), ce qui provoque son étirement temporel (donnant donc naissance à des pulsations) ainsi que la fréquence grave. On entend le son de corbeau à la vitesse normale plusieurs fois dans la pièce, mais il est impossible pour l'oreille de faire le lien avec le son transformé. Par-dessus ce son, on entend une trame de sons quasi harmoniques ainsi que des paysages sonores (cri d'un geai de Steller ou cours d'eau), restitués tels

⁵⁷ Westerkamp, H., « *Beneath the Forest Floor* », site internet : <http://www.sfu.ca/~westerka>.

⁵⁸ *Ibidem*.

⁵⁹ Tamara Bernstein citée in A McCartney, A.S., *Sounding Places: Situated Conversations through the Soundscape Compositions of Hildegard Westerkamp*, PhD, Toronto, York University, 1999, p. 344.

quels, sans transformations et faisant irruption par montage de manière ponctuelle en contrastant fortement avec la trame continue des sons quasi harmoniques. À 3'38", le corbeau ralentit se transforme dans une sorte de « barrissement » (il s'agit en fait d'un son d'écureuil ralenti⁶⁰) et à 4'39", on entre dans la seconde partie de la pièce. Préparée par la juxtaposition serrée de montages de paysages sonores dans la première partie entre 2'26" et 2'54", celle-ci constitue une vraie tranche de réel, donnant l'ambiance d'une forêt sous la pluie. À 7'15", le son « barrissement » est ralenti manuellement et débouche et émerge ainsi la troisième partie, qui constitue un moment d'accalmie, baignant dans le silence et les résonances. La quatrième partie (qui démarre à 8'43") reprend le principe de la seconde : une immersion dans le paysage sonore de la forêt, mais avec des conditions climatiques et des sonorités différentes, avec du vent et des cours d'eau. La dernière partie (13'10"-17'23"), dominée par une nappe harmonique, nous entraîne vers des atmosphères méditatives. À partir de 14'41", se rajoute une autre nappe de sons-notes tout aussi harmoniques. La fin (à partir de 16'58") est formée d'un *diminuendo* des deux nappes et de la reprise du corbeau ralenti, qu'on entend seul à la fin.

Dans une œuvre électroacoustique ou acousmatique, l'auditeur peut naviguer entre deux niveaux, comme il en va dans la musique instrumentale. Le premier relève de ce que l'on nomme parfois le « proprement musical » : eu égard à la musique électroacoustique, il s'agit de la morphologie sonore et des articulations formelles entre les sons. Le second renvoie à la notion de sens. Ce dernier pourra être précisé en détail par le compositeur, mais restera toujours lié à une intention : l'auditeur, lui, pourra faire proliférer d'autres sens. Il en va tout autrement d'une composition à base de paysages sonores où le propos est orienté vers l'expérience d'un lieu. Ainsi, dans *Beneath the Forest Floor*, la partie la plus importante (au niveau quantitatif) des sons qu'on entend n'est pas constituée de matériaux sonores malléables, transformables, mais de sons dont on perçoit clairement la provenance : la forêt dont il est question dans la notice rédigée par la compositrice. Il n'y a donc pas lieu de séparer morphologie sonore d'un côté, sens de l'autre. Quant aux autres sons de la pièce, ils ont pour fonction de favoriser l'éclosion d'une prise de conscience de l'écoute : l'écoute (des sons) d'une forêt certes, mais qui signifie plus qu'une écoute de morphologies sonores (vent, pluie, oiseaux, etc.).

C'est ainsi que la première partie de l'œuvre nous donne un aperçu général de la forêt, de sa complexité et de sa richesse ainsi que de son monde le plus intérieur, « son monde d'ombres, [...] son esprit »⁶¹, matérialisé sans doute par les trames de sons quasi harmoniques. La seconde partie nous plonge dans un moment fort de la forêt, où elle est envahie par la pluie. La troisième, moment de transition, du fait de ses silences et de ses sons transformés dont on ne devine pas l'origine, est empreinte de mystère : elle nous rapproche encore plus du monde intérieur de la forêt. La quatrième offre un autre moment fort de la forêt, avec

⁶⁰ C'est Hildegard Westerkamp qui nous apporte cette précision ainsi que de nombreuses autres précisions (échange d'emails, décembre 2021).

⁶¹ Westerkamp, H., « *Beneath the Forest Floor* », *op. cit.*

ses divers types d'eau. Enfin, la dernière partie, avec sa prédominance de nappes quasi harmoniques, nous rive définitivement du côté de l'esprit de la forêt et de son calme. À l'issue de l'écoute de *Beneath the Forest Floor*, nous sommes donc prêts à reconnaître avec la compositrice que : « En plus de nous permettre de ressentir l'impressionnant silence, une visite [de la forêt] donnera aussi un sens très réel de ce qui est perdu lorsque ces forêts disparaissent : non seulement les arbres, mais aussi cette paix intérieure qu'ils nous communiquent – un sentiment d'équilibre et de concentration, d'énergie nouvelle et de vie. La forêt intérieure, la forêt en nous »⁶².

Composition sonore à base de *field recording*. Chris Watson et *In St Cuthbert's Time*

Né de l'enregistrement et lié d'une manière consubstantielle à son développement, le *field recording* (« enregistrement de terrain ») couvre un vaste domaine, qui n'est pas toujours de nature artistique. Il est parfois quelque peu discrédité du fait qu'il peut correspondre à des pratiques très commerciales. Malgré la critique qu'on en fait, même ce type – très *new age* – de *field recording* représente un véritable travail tant proprement technologique que quasi artistique. Comme l'écrit avec beaucoup de simplicité Paul Virosteck dans un livre à l'usage des amateurs du *field recording* (pour le cinéma, la radio, les jeux, le théâtre...) : le *field recording*

tente de traquer, d'emprisonner et de manipuler un aspect élémentaire de l'expérience humaine : notre sens du son. [...] Il] utilise cette créativité pour influencer non seulement le son, mais aussi l'émotion. Tout un chacun se sent secoué lorsqu'il écoute sa chanson préférée. [...] Les *field recordists* recherchent cela. [...] Un *field recordist* créatif puise dans l'audio brut autour de nous, y intègre du sens et de l'expression, et le partage en saisissant les effets sonores qui choquent, attristent et inspirent.⁶³

Dit d'une manière plus savante, avec Daniel Deshayes, la prise de son que suppose le *field recording* n'est pas un acte neutre : c'est un « acte d'interprétation »⁶⁴. C'est pourquoi il est si important de prendre conscience du travail technologique en jeu et de le penser comme « technique entendue »⁶⁵. Il est enfin important de souligner que, dans le *field recording*, on trouve le geste quasi militant qui consiste à « sortir » le micro, c'est-à-dire à quitter le studio d'enregistrement :

⁶² *Ibidem*. Pour une analyse plus détaillée de *Beneath the Forest Floor* cf. Solomos, M.; Duhautpas, F.; Freychet, « A., « *Beneath the Forest Floor* de Hildegard Westerkamp. Analyse d'une composition à base de paysages sonores », *Analyse musicale*, n°76, 2015, pp. 34-42 ; Clarke, M.; Dufeu, F.; Manning, P. *Inside Computer Music*, Oxford, Oxford University Press, 2020, pp. 127-160.

⁶³ Virosteck, P., *Field Recording: from Research to Wrap: An Introduction to Gathering Sound Effects*, Airborne Publications, 2012, p. 8 ; nous traduisons.

⁶⁴ Deshayes, D., *Pour une écriture du son*, Paris, Klincksieck, 2006, p. 65.

⁶⁵ Caron Darras, F., « Localités fendues : la technologie comme vecteur de transindividuation dans la pratique du *field recording* », *Filigrane. Musique, esthétique, sciences, société*, n°26, 2021, en ligne.

L'enregistrement en studio est une manière d'arracher la musique ou plus largement le son hors du temps qui s'écoule. Il enferme le son sur un support qui lui permettra d'être dupliqué et ensuite écouté, sur un CD par exemple, dans les situations les plus diverses, sans aucune référence au lieu ni au moment dudit enregistrement. Le studio agit comme un "effaceur", il décontextualise. Sortir le micro, c'est au contraire capturer un moment et un lieu précis liés aux circonstances de l'enregistrement.⁶⁶

De nombreux artistes sonores sont aujourd'hui engagés dans la composition sonore à base de *field recording*, même si « le lien entre *field recording* et création ne va pas forcément de soi »⁶⁷. Nous évoquerons ici le *sound recordist* Chris Watson qui, à côté de ses documentaires animaliers pour les grands médias, a produit plusieurs pièces pouvant s'écouter comme des œuvres d'art sonore. L'un des projets les plus fascinants de Chris Watson est *In St Cuthbert's Time*. Il a été réalisé en 2013 pour une exposition contenant le manuscrit enluminé connu sous le nom d'« Évangiles de Lindisfarne », à Durham. Lindisfarne, ou *Holy island*, est une île anglaise, sur la côte de la Northumbrie, accessible à marée basse par une chaussée submersible. Le monastère de Lindisfarne a été fondé en 635 et constitua la base de la christianisation du nord de l'Angleterre. Le manuscrit enluminé est une copie illustrée en latin des Évangiles et a probablement été réalisé par Eadfrith, devenu ensuite évêque de Lindisfarne (quant à Saint-Cuthbert, mentionné dans le titre de la pièce, il fut membre puis abbé du monastère avant de devenir évêque de Lindisfarne.) Voici un extrait de la notice rédigée par Watson :

Tout au long de l'histoire de l'humanité, les artistes ont été influencés par leurs environnements et les sons du paysage qu'ils habitent. Quand Eadfrith, l'évêque de Lindisfarne, écrivait et illustrait les évangiles de Lindisfarne sur cette île à la fin du VIIe siècle et au début du VIIIe siècle, il devait être plongé dans les sons de l'Île sainte pendant qu'il créait cette œuvre remarquable. Cette production vise à réfléchir sur les aspects quotidiens et saisonniers de la variété évolutive des sons ambiants qui ont accompagné la vie et le travail pendant cette période de réflexion et de créativité exceptionnelles.⁶⁸

Il est important de souligner que, pour ce projet, Watson collabora avec des membres de l'université de Durham, dont certains écrivent dans la pochette du CD, laquelle contient de belles photos (cf. **exemple 2**). Sa recherche de l'environnement sonore de Cuthbert et d'Eadfrith – et notamment de tous les sons aviaires – a été facilitée par le fait que l'île a été protégée : aujourd'hui encore, il y a encore très peu de sons anthropophoniques (dans tout le CD, on entend une unique et très brève occurrence d'un tel son – dans la pièce « Haerfest », à 4'54" : comme un klaxon d'autobus).

⁶⁶ Muller, J.G., « *Field recording* : des micros pour raconter le monde », sans date, en ligne.

⁶⁷ Bernard, M.H., « *Field recording* et création », in Solomos, M. ; Barbanti, R. ; Loizillon, G. ; Pardo Salgado, C. ; Paparrigopoulos, K. (eds.), *Musique et écologies du son. Propositions théoriques pour une écoute du monde / Music and Ecologies of sound. Theoretical Projects for a Listening of the World*, Paris, L'Harmattan, 2016, p. 139.

⁶⁸ Watson, C., *In St Cuthbert's Time*, Touche Records.



Exemple 2. Chris Watson, *In St Cuthbert's time* : photographie Maggie Watson.
Reproduit avec l'autorisation de l'auteur.

L'album contient quatre pistes : « Winter », « Lencten » (printemps en ancien anglais), « Sumor » (été) et « Haerfest » (automne), liées par une « empreinte sonore », une petite cloche qui était utilisée pour appeler la congrégation. On y entend toutes sortes de sons d'animaux, principalement aviaires : des *anser* (oie cendrée), *branta bernicla* (bernache cravant), *cygnus* (cygne chanteur), *anas penelope* (canard siffleur), *numenius arquata* (courlis cendré), *pluvialis squatarola* (pluvier argenté), *vulpes* (renard roux), *corvus corax* (grand corbeau) (pièce « Winter ») ou des *pluvialis apricaria* (pluvier doré), *calidris alpina* (bécasseau variable), *calidris canuta* (bécasseau maubèche), *sturnus vulgaris* (étourneau sansonnet), *turdus viscivorus* (grive draine), *erithacus rubecula* (rouge-gorge familier), *tringa ocbopus* (chevalier culblanc), *cervus elaphus* (cerf élaphe), *halichoerus grypus* (phoque gris) (pièce « Haerfest »). Écoutez, dans « Haerfest », à partir de 10'10" des sortes de lamentations qui s'intensifient pour devenir de vrais chants de désespoir...

Il serait difficile de conclure cette tentative de mettre en relation Bachelard avec l'écologie sonore à l'aide des genres nouveaux que sont la composition musicale à base de paysages sonores et la composition sonore à base de *field recording*. Tout au plus pourrions-nous proposer d'écouter *Beneath the Forest Floor* et *In St Cuthbert's Time* à l'aide d'une oreille bachelardienne, attentive aux détails et à l'imagination...

Makis Solomos
Université Paris 8
makis.solomos@univ-paris8.fr

Bibliographie

- Bachelard, G., *La Poétique de l'espace*, Paris, Les Presses universitaires de France, 1957, 3^e édition, 1961.
- Bachelard, G., *La Poétique de la rêverie*, 1968, Paris, P.U.F., quatrième édition, 1968.
- Bachelard, G., *L'Air et les Songes. Essai sur l'imagination du mouvement*, Paris, Librairie José Corti, 1943, 17^e réimpression, 1990.
- Basso, K. *L'eau se mêle à la boue dans un bassin à ciel ouvert*, traduction de l'anglais par Jean-François Caro, Paris, Zones sensibles, 2016.
- Bernard, M.H., « *Field recording* et création », in Solomos, M. ; Barbanti, R. ; Loizillon, G. ; Pardo Salgado, C. ; Paparrigopoulos, K. (eds), *Musique et écologies du son. Propositions théoriques pour une écoute du monde / Music and Ecologies of sound. Theoretical Projects for a Listening of the World*, Paris, L'Harmattan, 2016, pp. 139-145.
- Berque, A., *Écoumène. Introduction à l'étude des milieux humains*, Paris, Belin, 1987.
- Berque, A., « Les fondements terrestres de l'existence humaine, la perspective écouménale », in Afeissa, H.S., (ed.), *Écosophies, la philosophie à l'épreuve de l'écologie*, Paris, Éditions MF, 2009, pp. 35-53.
- Biddle, I.; Knights V. (eds.), *Music, National Identity and the Politics of Location. Between the Global and the Local*, Lanham, Ashgate, 2007.
- Caron Darras, F., « Localités fendues : la technologie comme vecteur de transindividuation dans la pratique du *field recording* », *Filigrane. Musique, esthétique, sciences, société*, n°26, 2021, en ligne.
- Casey, E., *Getting Back into Place: Toward a Renewed Understanding of the Place-World*, Bloomington, Indiana University Press, 1993.
- Casey, E., *The Fate of Place: A Philosophical History*, Berkeley, University of California Press, 2013.
- Clarke, M.; Dufeu, F.; Manning, P., *Inside Computer Music*, Oxford, Oxford University Press, 2020.
- Deleuze, G. ; Guattari, F., *Mille plateaux*, Paris, Les éditions de Minuit, 1980.
- Deleuze, G. ; Guattari, F., *Qu'est-ce que la philosophie ?*, Paris, Minuit, 1991.
- Deshayes, D., *Pour une écriture du son*, Paris, Klincksieck, 2006.
- Heidegger, M., « Bâtir, habiter, penser », in Heidegger, M., *Essais et conférences*, traduction de l'allemand par André Préau, 1958, pp. 170-193.
- Hess, G., « Gaston Bachelard et La poétique de la rêverie Une interprétation écologique », *Études Bachelardiennes*, n°1, 2020, pp. 19-32.
- Hieronimus, G., « Présentation », in Bachelard, G., *La poétique de l'espace*, édition établie par Gilles Hieronimus, Paris, P.U.F., 2020, édition numérique.
- Huang, K.M., « Dwelling Together on Earth: An Ecological Consideration from Bachelard's Cosmo-analysis », *Études Bachelardiennes*, n°1, 2020, pp. 33-46.
- Ingold, T., *The perception of environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*, Londres, Routledge, 2000.
- Lassus, M.P., *Gaston Bachelard musicien. Une philosophie des silences et des timbres*, Lille, Presses du Septentrion, 2010, édition numérique.
- Leclercq, S. ; Villani, A., « Répétition », in Sasso, R. ; Villani, A., *Le vocabulaire de Gilles Deleuze, Les Cahiers de Noesis*, n°3, 2003.
- McCartney, A.S., *Sounding Places: Situated Conversations through the Soundscape Compositions of Hildegard Westerkamp*, PhD, Toronto, York University, 1999.
- Muller, J.G., « *Field recording* : des micros pour raconter le monde », sans date, en ligne.
- Næss, A., *Écologie, communauté et style de vie*, traduction Charles Ruelle, Paris, Éditions MF, 2008.
- Næss, A., *La Réalisation de soi*, traduit de l'anglais par Pierre Madelin, Marseille, Wild Project, 2017.
- Pierron, J.P., *Éditorial, Études Bachelardiennes*, n°1, 2020, pp. 9-12.
- Pistrick, E.; Isnart, C., « Landscapes, soundscapes, mindscapes: introduction », *Etnográfica* vol. 17 n°3, 2017, pp. 503-513.
- Schafer, R.M., *Le paysage sonore. Toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les âges*, traduction Sylvette Gleize, Paris, J.C. Lattès, 1977.

- Solomos, M., « From sound to sound space, sound environment, soundscape, sound milieu or ambience... », in Kay, S.; Noudelmann, F. (eds.), *Soundings and Soundscapes*, revue *Paragraph. A Journal of Modern Critical Theory*, vol. 41, n°1, 2018, pp. 95-109.
- Solomos, M. *De la musique au son. L'émergence du son dans la musique des XXe-XXIème siècles*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2013.
- Solomos, M.; Duhautpas, F.; Freychet, A., « *Beneath the Forest Floor* de Hildegard Westerkamp. Analyse d'une composition à base de paysages sonores », *Analyse musicale*, n°76, 2015, pp. 34-42.
- Stocker, M., *Hear Where We Are. Sound, Ecology, and Sense of Place*, New York-Heidelberg, Springer, 2013.
- Truax, B., *Acoustic Communication*, Norwood, N.J., Ablex Publ. Corp, 1984.
- Truax, B., « Soundscape Composition as Global Music: Electroacoustic Music as Soundscape », *Organised Sound*, vol. 13, n°2, 2008, pp. 36-39.
- Virosteck, P., *Field Recording: from Research to Wrap: An Introduction to Gathering Sound Effects*, Airborne Publications, 2012.
- Watson, C., *In St Cutbert's Time*, Touche Records.
- Westerkamp, H., « The Local and Global "Language" of Environmental Sound », in Houston, A. (ed.), *Environmental and Site-Specific Theatre, Canadian Perspectives on Canadian Theatre in English*, Volume Eight, Playwrights Canada Press, 2017.
- Westerkamp, H., site internet : <http://www.sfu.ca/~westerka>.