



Les ondes Martenot, un héritage sur le fil

Les modulations fantomatiques des ondes Martenot hantent les symphonies d'Olivier Messiaen et «Kid A» de Radiohead. Reportage à Paris au cœur du seul atelier de lutherie électronique qui répare et construit cet étrange instrument

Les modulations fantomatiques des ondes Martenot hantent les symphonies d'Olivier Messiaen et «Kid A» de Radiohead. Reportage à Paris au cœur du seul atelier de lutherie électronique qui répare et construit cet étrange instrument

Non loin de la rue de Rome, berceau de la musique à Paris avec ses magasins de partitions historiques et ses luthiers emblématiques, se niche ce minuscule atelier. Une sorte de cabinet d'urgence pour synthétiseurs et ondes musicales en réanimation. Arriver chez Jean-Loup Dierstein, c'est entrer dans les entrailles de la musique analogique. Sur l'établi central, un synthé semble ouvrir grand la mâchoire, attendant patiemment que le pont pose son diagnostic. Au mur, des câbles et fiches jack pendouillent. Circuits intégrés, claviers démontés et autres bobines de couleur campent un bazar savamment organisé. Jean-Loup Dierstein nous accueille, un bol de cornflakes à la main. Il est 15h mais il n'a pas encore eu le temps de manger. A 80 ans, ce maître de la lutherie électronique au regard espiègle aime la rencontre. Il parle de sa passion pour Wagner, qu'il a entendu pour la première fois au Planétarium. Il avait 6 ans. Pourtant, c'est par l'électronique que tout commence. «Je devais trouver un métier», raconte-t-il. Un passage éclair chez Alcatel, dans la téléphonie, le convainc de trouver une place chez Music Center. Dierstein commence par réparer des amplis de guitare, puis de là, passera à celle des orgues électroniques. «C'étaient des technologies naissantes, il n'y avait

personne pour vous concurrencer. J'avais devant moi un boulevard», analyse-t-il.

L'amour des bidouillages
Du transistor au circuit intégré, il n'y a qu'un pas: Jean-Loup Dierstein commence très vite de grandes collaborations. D'abord avec le compositeur grec Vangelis, pionnier des musiques électroniques dans les années 1970. Son tube Les Chariots de feu (1981) avec ses sons de synthés inoubliables et sa tonalité de do dièse majeur sera dévoyé par la publicité. «Vangelis aimait les bidouillages, les branchements. Il avait besoin d'un technicien», reprend Jean-Loup Dierstein. Viendra ensuite la rencontre avec Jean-Michel Jarre pour lequel il prépare le grand clavier MIDI du mythique concert de Houston en 1986, au centre des gratte-ciel. Dans le milieu, Dierstein acquiert la réputation de «sorcier des synthés». «La musique électro était en plein bouleversement avec l'apparition du MIDI. Avec un collègue nous avons inventé une interface qui permettait d'adapter les vieux instruments avec l'informatique qui arrivait. Les gens trouvaient cela incroyable, mais pour un électronicien, cela n'a rien d'in vraisemblable», tempère-t-il. Les ondes Martenot entrèrent dans sa vie aux alentours de 2007. C'est le

musicien Thomas Bloch, ondiste touche-à-tout, qui entend parler du luthier. Il a besoin de ses services pour réparer son instrument. «La lutherie des ondes Martenot étant très artisanale, peu de gens étaient capables de les réparer», explique Jean-Loup Dierstein. «Beaucoup d'ondes anciennes sont de véritables gruyères, précise la musicienne Cécile Lartigau. On voit comment Martenot tâtonne: il place un potentiomètre, puis le retire. La fabrication n'étant pas standardisée mais à la pièce, il y a des irrégularités dans la production.» De fil en aiguille, le luthier rencontrera le fils de Maurice Martenot, qui, pour poursuivre la mémoire de son père, fait construire une onde numérique. «Un énorme flop commercial», commente le Luthier. Pendant une année, ils travaillent ensemble, mais des différends en matière de propriété intellectuelle brouilleront leur chemin. Le sorcier de l'électronique mordu par les ondes développera sa propre vision de l'instrument: l'onde Dierstein. Il faut remonter pour un moment à l'inventeur Maurice Martenot. Jeune militaire dans les transmissions durant la Grande Guerre, il a un coup de foudre pour la pureté des vibrations produites par les lampes triodes de son appareil de radiotélégraphie. Les chars allemands se sont à peine



retirés que le violoncelliste amateur se met en tête de construire un instrument capable de produire ces vibrations. Le premier prototype est expérimenté dès 1918, alors que l'électronique en est à ses balbutiements. En Russie au même moment, le physicien russe Léon Thérémine invente un instrument électronique capable de produire des mélodies sans être touché par le corps humain. La grande différence réside dans le fait que le thérémine agit sur le champ magnétique et n'a pas de clavier. Au départ, les ondes Martenot aussi n'ont pas de clavier: «Il avait cette glissade qui permettait de faire des mélodies, explique l'ondiste Cécile Lartigau. L'onde avait cette sensibilité d'un instrument à cordes, à laquelle il manquait la virtuosité. Martenot a eu l'idée d'ajouter un clavier monophonique [qui ne produit qu'une seule note à la fois].»

Succès immédiat

Sept modèles successifs apporteront chacun leur lot d'innovations. «Ce qui a guidé l'évolution de l'instrument, c'est la recherche d'expressivité et de contrôle du son», ajoute Cécile Lartigau. «Le vibrato de l'instrument est aussi particulier, précise Jean-Loup Dierstein, ce n'est pas un plug-in comme on peut trouver sur les ordinateurs: il se contrôle de

manière humaine et tactile.» La caractéristique des ondes Martenot, c'est aussi la diffusion quadripartite du son, par plusieurs haut-parleurs secs ou métalliques. Les premiers modèles ont un haut-parleur métallique qui fonctionne avec un gros moteur transformant l'électricité en vibrations grâce à une bobine. La palme, autre haut-parleur de la forme d'une lyre, fonctionne de la même manière mais fait entendre la résonance des cordes.

Menace de disparition

Présentées au public en 1928 à l'Opéra Garnier, les ondes musicales de Martenot connaissent un succès immédiat. C'est le seul instrument de cette période à avoir suscité un répertoire aussi vaste, y compris symphonique, et à être pratiqué encore aujourd'hui (et enseigné) par une quarantaine d'ondistes, essentiellement en France, en Suisse, au Japon et au Canada. Après la mort de Maurice Martenot en 1980, suivie de celle du compositeur Olivier Messiaen en 1992, qui a tout de suite cherché à les intégrer dans l'orchestre symphonique, les ondes tendent à disparaître des radars. En Italie, l'ingénieur Ambro Oliva se penche sur la question et met au point une variante: l'ondea. Après son décès, le brevet sera repris par un Canadien.

A présent, Jean-Loup Dierstein est le seul qui assure en Europe la restauration d'ondes Martenot. Son premier modèle des ondes musicales by Dierstein, sorti en 2011, est la réplique la plus fidèle qui soit de l'instrument original, auquel il apporte son lot d'innovations, comme l'ajout d'un mécanisme de réverbération numérique. Au total, Dierstein a construit une petite cinquantaine d'instruments. «Cette première onde, je l'ai livrée personnellement à Jonny Greenwood (membre du groupe Radiohead)». Sur le titre How to Disappear Completely de l'album Kid A, le plus radical et expérimental de Radiohead, les musiciens jouent sur la sculpture sonore de six ondes Martenot, mêlées aux sonorités des guitares et à la voix de Thom Yorke. «Radiohead a œuvré à l'un de ces retours de mode de l'instrument», commente Cécile Lartigau. La crainte des ondistes reste que les nombreuses connaissances en la matière soient condamnées à disparaître après Jean-Loup Dierstein, car ce savoir est un héritage fragile. Pour la transmission, Selim Belhassine œuvre à ses côtés dans son atelier. «C'est comme si je faisais la plonge chez Paul Bocuse», s'amuse l'apprenti luthier. Parfois je galère pendant des heures, Jean-Loup s'approche, jette un œil et me dit: «C'est ici que cela coince.»

Juliette De Banes Gardonne Par l'OSR, «Turangalîla», la douleur et l'extase
Connue pour son effectif gigantesque, cette symphonie d'Olivier Messiaen avec piano et ondes Martenot solo sera donnée par l'OSR les 14, 15 et 16 mai prochains. Décryptage Un glockenspiel, un célesta, un vibraphone, dont les sons combinés reproduisent l'effet d'un gamelan balinaï. Il y a aussi notamment la cymbale turque, la cymbale chinoise, le tamtam, le tambourin, les maracas, les cloches tubulaires, la grosse caisse, le tambourin provençal. Ecrite pour un très grand orchestre qui comprend une variété exceptionnelle d'instruments à clavier et à percussion, la Turangalîla-Symphonie d'Olivier Messiaen fait aussi appel aux ondes Martenot, dont le son étrange avait instantanément séduit le compositeur un brin mystique. Ecrite entre 1946 et 1948 pour l'Orchestre symphonique de Boston, c'est le chef Leonard Bernstein qui en dirigera la première exécution en décembre 1949. La consonance exotique du nom de cette symphonie provient de la combinaison de deux mots sanskrits: Turanga, qui signifie le temps qui coule, le mouvement ou le rythme,



et lîla, qui désigne une sorte d'amour cosmique impliquant des actes de création, de destruction et de reconstruction, le jeu de la vie et de la mort. Robert Sherlaw Johnson, biographe de Messiaen, considère Turangalîla comme «une vaste peinture musicale, laissant entrevoir un monde de rêve surréaliste où l'amour et la mort, la douleur et l'extase, et le monde sensuel des amoureux et les horreurs d'Edgar Allan Poe se côtoient dans un contraste saisissant». L'œuvre est divisée en dix mouvements et cette immense structure est traversée par quatre motifs principaux, que Messiaen appelait «thèmes cycliques». La superposition d'idées rythmiques et mélodiques, ainsi que les contrastes dynamiques de couleurs, de textures et de rythmes en sont les éléments essentiels. Le traitement singulier des ondes Martenot dans cette pièce mérite d'être relevé. L'instrument vient essentiellement doubler tous les pupitres de l'orchestre. «Tout le monde connaît la sonorité des ondes dans les moments de paroxysme, lorsqu'elle domine le fortissimo de sa voix expressive et aiguë» écrivait Messiaen. L'onde musicale est ici utilisée dans les passages doucement lyriques pour les glissandos veloutés et pour les thèmes en écho.

■ J. d. B. G. «Turangalîla», Orchestre de la Suisse romande (OSR), les 14 et 15 mai au Victoria Hall à Genève, le 16 mai au Rosey Concert Hall à Rolle.



Jean-Loup Dierstein, surnommé «le sorcier des synthés», dans son atelier parisien. (Cecile Burban pour Le Temps/Mirage collectif)

Jean-Loup Dierstein, surnommé «le sorcier des synthés», dans son atelier parisien. (Cecile Burban pour Le Temps/Mirage collectif)