

"Comment parler du temps, de la matière, du silence, de cette énergie inouïe – et totalement fragile – dont nous faisons partie ?"

Lars Fredrikson

### **Hasard et « Inconnaissance\*<sup>1</sup> »...**

Dans la société des hommes, les scientifiques analysent les gènes, les particules élémentaires, les atomes que l'ensemble humain partage avec les minéraux et les végétaux, avec les animaux, avec l'univers. Ils étudient les forces qui nous entourent et qui soutiennent ou constituent notre présence physique. Par la science, nous savons désormais qu'au moins 1,5 kilogrammes de bactéries s'activent dans notre corps, et que 2000 milliards de galaxies ont été repérées dans le cosmos. Nous fabriquons des machines et extrayons de l'énergie de presque tout. Depuis nos expériences accumulées en savoirs, nous nous nourrissons, nous logeons, nous soignons, nous éduquons. Malgré cette maîtrise qui donne à la société humaine un sentiment de puissance, des phénomènes incalculables, à l'occurrence hasardeuse, perturbent notre savoir durement acquis. Plus d'une fois il se révèle avoir été une fable, une construction avec laquelle nous apaisions l'angoisse de notre « inconnaissance ».

La science établit des protocoles, des schémas, des systèmes et des lois pour déposer des observations précises, vérifier les expériences, garantir les résultats. Mesurer, mettre en grille, résoudre en fonctions mathématiques, en algorithmes... Si nous ne nous laissons aveugler par le caractère prodigieux de nos découvertes ou distraire par le quotidien, l'infinité des efforts scientifiques dévoile au bout du compte un infini de lacunes. C'est l'incommensurabilité du hasard, ce reste toujours insistant derrière les systèmes les plus rigoureux, ce vertigineux facteur d'inconnu et de création, les « contours de la connaissance » qui captivent Ludovic Lignon et l'amènent à sonder l'espace et le temps pour mieux nous conduire dans l'étonnement, la réflexion, la contemplation, la méditation.

### **Sculpter le son : 1990-1993.**

Jusqu'à la fin des années 1980, la peinture est le lieu des enjeux théoriques les plus importants, malgré son éclatement précédent, au cours des années 1960-1970, et dont Nice fut une scène à travers Klein ou Ben. Elle demeure donc la discipline la plus attirante pour les jeunes vocations artistiques. Pourtant, vers 1990, après une décennie de transavangarde, de néo-expressionnisme, de bad painting et de nouvelle figuration, les doutes concernant sa nécessité conceptuelle pour dire la contemporanéité renaissent. Car ces tendances revendiquent souvent ses plus anciennes traditions, ou une vision subjective, voire post-romantique, au moyen de l'expressivité du geste. Moins bruyante, une abstraction plus « minimaliste » se renouvelle dans le néo-géo, et l'ossature de la tendance concrète persiste à travers quelques puissants exemples. Ce sont ceux que le

<sup>1</sup> Les astérisques \* renvoient à des citations de paroles ou d'écrits de l'artiste.

jeune Ludovic Lignon, empreint des idées du Bauhaus, prend pour modèles pendant ses premières années à l'École d'art d'Avignon, à partir de 1985. Il s'imprègne ainsi de l'abstraction géométrique d'Ellsworth Kelly, de François Morellet, de Sol Lewit, Claude Rutault, Aurélie Nemours, Bridget Riley. En 1986, il découvre la vague picturale conduite par Olivier Mosset et Niele Toroni, poursuivie par John Armleder, Bernard Frize et quelques autres lors d'une exposition intitulée « Tableaux abstraits » organisée par la Villa Arson à Nice. L'impression est si forte que le jeune artiste décide d'en intégrer l'École, abandonnant Avignon. Entré en peinture, il rencontre l'artiste Lars Fredrikson qui enseigne au studio son, et découvre alors des modalités de l'art jusqu'alors insoupçonnées. L'œuvre de Fredrikson, faite de miroirs d'inox troublant l'espace, d'enquêtes photographiques de phénomènes lumineux, se présente volontiers sous forme de « fragments visuels » par l'intermédiaire desquels, en « utilisant les mêmes fréquences », l'artiste fait entendre « des fragments de sons ». Il faut recevoir son travail non dans ce qu'on voit, mais dans « l'interférence » de la vue et de l'ouïe<sup>2</sup>. Gagné à cette démarche, Ludovic Lignon s'immerge intensément pendant trois années dans le son, entre 1990 et 1993, laissant la peinture en souffrance, quoique gardant la visualité, la peinture, en fond sonore... Il produit des « œuvres d'écoute », enregistrées sur bande magnétique, puis publiées sur deux CD : *1990/92* (édition 1993), et *L'instant-durée*, 1993 (édition en 1999). En 1991, c'est avec de telles « œuvres d'écoute » que Ludovic Lignon passe son diplôme à l'École pilote internationale d'art et de recherche, la Villa Arson.

Le CD *1990/92* est un « catalogue-témoin\* » d'un peu moins de deux ans de travail. Pour sa réalisation, le jeune artiste a rassemblé les musiques qu'il écoutait alors : John Cage, Steve Reich, Terry Riley, Alvin Lucier, Charles Ives, Erik Satie, Morton Feldman, ou encore Jonathan Harvey, György Ligeti, des enregistrements de poésie sonore, des musiques de films, des chansons kitsch aussi, du rock, des chants grégoriens... Lançant simultanément, sur une table de mixage, CD, vinyles et bandes magnétiques où sont déposées ces compositions, il se saisit, sans montage, des couches de sons dans leur épaisseur, et les modèle comme de la glaise. La procédure est vécue par l'artiste comme une pratique picturale, une façon de s'emparer d'une pâte aux multiples couleurs retranscrivant en durée une sorte de tableau à la manière d'Eugène Leroy. L'auditeur y entend un véritable processus de modelage, de pétrissage de sons. Dans ce CD, Ludovic Lignon a tantôt réalisé une synthèse par accumulation d'œuvres d'un seul compositeur : l'écoute 3 par exemple est constituée d'une superposition de dix morceaux du seul Bernard Parmegiani. Pour d'autres plages, l'héritage du GRM initié par Pierre Schaefer, poursuivi par le polybruitisme de Pierre Henry ou de Jacques Lejeune – que la plage 13 évoque en renvoyant à des compositions des années 2000 ! – est plus prégnant. L'accumulation des sons, leur agencement en strates renvoient ailleurs tantôt à Steve Reich convoquant toutes les percussions connues, à la Sinfonia de Berio citant toutes les musiques du monde, ou bien au Satiricon de Maderna, à Zimmermann (plages 4 et 5). Une autre plage (6) au contraire invite le silence et les chants grégoriens, tandis que la

2 Lars Fredrikson, entretien avec Maurice Benayoun pour la revue l'Ollave, 1996. Repris sur le site de la galerie Fabienne Leclerc, Paris, consulté le 24 oct. 2016.

suiivante (7) retrouve avec humour une sorte de cancanement, celui du monde humain transformé en une immense basse-cour. D'une part les musiques sont travaillées « à la main », à l'oreille, introduisant ainsi un choix. Mais d'autre part, le matériau utilisé est du ready-made, un prélèvement dans les produits éclectiques de l'industrie culturelle, « sans effet ajouté ni retouche numérique\* », comme s'il avait été puisé dans le développement pléthorique de musiques enregistrées qui banalisent les valeurs de l'écoute. En un sens, le mixage de Ludovic Lignon est une captation littérale de ce phénomène, bien qu'il fasse dominer un choix avant-gardiste des plus exigeants. En même temps, cette saturation menée à ses limites sollicite de l'auditeur des distinctions fines, exige de lui une attention surdéveloppée. Si Ludovic Lignon arbore encore une volonté de peintre pour les 14 pièces qu'il enregistre, en s'attaquant aux « masses de sons\* », il fait prendre à l'auditeur la mesure de l'espace qui circonscrit celles-ci, il en fait ressentir les creux. C'est à travers la matière spatiale que se transmet l'écoute, laquelle révèle avec précision les localisations, les pleins et les vides. L'artiste devient alors extrêmement attentif à la position de l'auditeur, le plaçant au centre stéréophonique de deux haut-parleurs dont l'écart est soigneusement calculé.

En contrepoint de ces masses de sons requérant un volume sonore élevé, l'artiste cherche à mettre en évidence des « masses de silence\* », et tout particulièrement dans L'instant-durée. Pour composer ce CD, l'artiste a reconstitué, par collage, une bande magnétique avec des bandes-amorce coupées à angle droit et montées bout à bout selon des rapports de proportion extrêmement précis. Les bandes-amorce, assez longues, annulent toute transmission de son : seuls persistent alors de brusques claquements, des interruptions sèches, indiquant le départ d'enregistrements musicaux ou de paroles. Ces minuscules durées de son surprennent l'auditeur malgré son expectative, approfondissent son écoute : il cherche une régularité, un système, le rythme provenant du calcul proportionnel des intervalles, tandis qu'un silence très pur, très compact, remplit son attente.

A partir de ces expérimentations sonores intenses, deux facteurs vont se révéler singulièrement féconds. La durée s'ouvre comme un champ d'expériences sans fin, très physiques tout en convoquant des interrogations métaphysiques sur le temps. Le hasard s'introduit dans la surprise des sons produits, dans les attentes et leurs ruptures, dans les accumulations et les stratifications, dans le silence interrompu. Si le hasard paraît surgir malgré le contrôle, il renvoie à toute la marge, à toutes les limites que l'on s'efforce de maîtriser par les calculs, la précision, la science... Le hasard se dévoile ainsi consubstantiel à la durée, au temps. Et le hasard et la durée s'appréhendent à travers l'espace.

### **Du son à l'espace**

Lars Fredrikson disait qu'avec le son, il était possible de faire l'expérience d'une « sculpture sans matière », c'est-à-dire dont la substance est la vibration spatiale. Comment utiliser la profondeur de sa présence sans nier la peinture, toute de surface ? Ludovic Lignon en résout la double exigence sous la forme d'un grand « tableau abstrait » de laine de roche, de 6 m x 3, 60 m et de 9 cm d'épaisseur, en 1990-1991, qui provoque une sensation physique de silence. Il inclut par la suite cette matière haptique

et industrielle pour faire des contrepoints au son, en murs unis, en vastes surfaces, dans différentes installations (1995, 1996, 2006, 2011...) Toute intervention dans l'espace questionne l'exposition, son lieu dédié, ses codes. Comment montrer ce que nous nommerons ici la matière spatiale ? Ludovic Lignon teste dans un premier temps l'espace d'exposition sous des formes assez provocatrices. Pour *Potlatch*, une présentation collective de 1992 à Nice, l'artiste répand une dispersion d'aluminium d'environ 1 gramme/m<sup>2</sup> sur les 400m<sup>2</sup> du sol. Elle poudroie sous les pas des visiteurs, se dépose sur eux — et sur les œuvres accrochées. Dans le jardin de la Villa Arson, il couvre de laine de roche une sculpture en béton de Hubert Kiecol. En 1992-1993, il réalise des « Partitions pour éclairage d'exposition » : des dispositifs qui coupent, pendant d'infimes durées, l'éclairage des espaces au moyen de séquenceurs et de relais électriques. Ce dispositif toutefois n'est pas autoritaire. C'est le visiteur qui, poussant un bouton, met en fonction une séquence de variations lumineuses, dont le parasitage ténu, créé par des obscurcissements transitoires, légers, ne peut être appréhendé que dans la durée de déambulation de l'exposition et n'interagit pas brutalement sur les autres œuvres exposées. L'artiste produit parallèlement un schéma sur papier montrant que ces partitions pour lumière sont réalisées à partir de phases de fréquences sonores : l'interférence « fredricksonienne » du sonore et du visuel vient d'entrer en jeu. L'année suivante, le dispositif se précise avec *Bruit pour éclairage d'exposition* qui nécessite une certaine obscurité préalable. L'œuvre est expérimentée au cours de l'événement *Nice by night* en 1994. La translation du son en photons de lumière est alors effective : la structure sonore d'un dispositif électrique qui génère son chuchotement passe par un circuit-relais qui amène, à chaque impulsion, un obscurcissement, ce que le visiteur perçoit le plus souvent comme un léger tremblement de la lumière artificielle. Le dispositif générateur de son a des actions aléatoires. Le hasard réel est entré dans l'œuvre.

Plus tard, en 2013, un tirage pigmentaire sur papier (contrecollé sur aluminium) permettra la visualisation statique d'une durée de 40 minutes de ce bruit sous la forme de quatre longues bandes de couleur jaune : *Etude - bruit 2a* (158, 5 cm x 53, 7 cm). Sur ces bandes une impression informatique générée par un algorithme traitant des données aléatoires aura tracé, aux instants très précis des coupures de lumière, de fins traits noirs. Une autre *Etude (verticales)*, de 2014, laisse apparaître, sur une bande unique, des traits d'espaces-durées blancs sur fond noir.

Duchamp introduisit le son dans les arts plastiques avec son *Erratum musical* dès 1913, et en 1916 dans une petite « sculpture », *A bruit secret*. Toutefois les interactions entre son et arts plastiques demeurent sporadiques jusqu'à Fluxus, ou jusqu'au développement de la vidéo. C'est plus tard encore que les expositions institutionnelles reconnaissent que la dimension sonore est devenue une composante de l'art contemporain, grâce au développement des installations. A cet égard l'événement *Mur du son - Murmures*<sup>3</sup>, organisé en 1995 à la Villa Arson par les artistes proches de l'atelier son et Jean-Philippe Vienne est une exposition novatrice, voire pionnière<sup>4</sup>. Ludovic Lignon dispose alors d'une grande salle. Un groom mécanique installé sur une porte en isole l'espace et protège des lumières provenant de l'autre partie de l'exposition. Un mur ajouté derrière l'entrée (laissant des passages de chaque côté) crée une isolation supplémentaire, réalisant les

meilleures conditions pour *Bruit pour éclairage d'exposition*. L'artiste module l'espace restant de deux autres murs de plâtre et de laine de roche compressée formant une demi-quinconce, recouvre également de laine de roche le mur du fond. Il installe quatre haut-parleurs en hauteur, dirigés de telle façon que le son, et en particulier les pics très aigus, sont réfléchis chaque fois sur des cloisons différentes. Un enregistrement préparé sur CD et diffusé avec 30 secondes de décalage entre chaque haut-parleur complète l'installation. « Ce son-là » écrit plus tard l'artiste, « avait beaucoup d'énergie dans les extrêmes aigus (aux limites de l'audible). Une variation chaotique très vive (rapide) donnant assez souvent des impacts aigus biens audibles, la plupart des gens faisaient un lien avec certains bruits d'insectes du midi l'été en montagne. En somme ce son très fluctuant mettait en évidence les volumes de l'espace, on pouvait percevoir les présences et positions des murs (réfléchissant les sons) par l'écoute. On peut penser aux dispositifs sonar de certains animaux, comme les dauphins... (...) On pouvait pratiquement appréhender cet espace en fermant les yeux. Sauf que la laine de roche présentait du silence, faisant un déséquilibre acoustique...\* »

L'œuvre totale était donc un espace immersif d'écoute, elle se faisait, dans les termes mêmes de Lars Fredrickson, « appréhension d'un espace plastique par le son ».

L'année suivante, en 1996, une exposition de l'artiste au fort Napoléon à la Seyne-sur-Mer lui permet d'investir un vaste lieu peu éclairé de lumière naturelle. Il y déploie dans plusieurs salles quatre haut-parleurs pour la diffusion de *L'instant-durée*, une *Séquence pour éclairage d'exposition* et un nouveau dispositif : l'utilisation de leds, c'est-à-dire un agencement de diodes électroluminescentes, réglé par des temporisateurs. Disséminées selon des positions précises sur les murs et les voûtes du fort, les diodes offrent de minuscules points de lumière jaune ambré, orange, rouge, et quelques-uns encore bleus et vert-bleu. Ils attirent l'œil du visiteur par des flashes ponctuels, suggérant des dessins, des vecteurs dans l'espace, voire à travers les murs de pierre lorsque le spectateur est à une intersection de deux couloirs. Les enchaînements lumineux et les interruptions réalisent des compositions quasi musicales entre l'attente et les interpellations visuelles. En somme, ces « dessins aux leds » réalisaient une sorte de transcription visuelle de la façon dont le son se propage dans l'espace, par signaux plus ou moins prolongés, par intermittence.

Après cette exposition du fort Napoléon, Ludovic Lignon joue de ses *dessins aux leds* en les adaptant à d'autres lieux. Il les fait interagir avec les œuvres d'autres artistes, comme dans l'exposition « Ivan Lassère / Ludovic Lignon » à la Station, à Nice, en 1996, ou encore avec Gilles Piquouet pour *Pollen* à Monflanquin, en 1997. Il les insère dans un espace de vie, une résidence (à Québec en 1999 pour *Avatar*, à Clans en 2002)... Il crée des éditions de circuits de leds et de temporisateurs à porter sous les vêtements (1997-1998 : modèles pour femmes ; les modèles pour homme, qui doivent être sonores,

3 Artistes représentés : John Armleder, Michel Aubry, Robert Barry, Pascal Broccolicchi, Lars Fredrikson, Liam Gillick, Jérôme Joy, Richard Kongrosian, Ludovic Lignon, Maurizio Nannucci, Kristin Oppenheim, José Antonio Orts, Erik Samack, Isabelle Sordage, Nathalie Talek.

4 A titre indicatif l'exposition *Sons et Lumières* au centre Pompidou est organisée en 2004.

sont en projet...) Il compose de nouveaux dessins pour la galerija Umjetnicka de Dubrovnik en Croatie dans une lumière naturelle en 2002, et dans une semi obscurité pour son exposition personnelle à la Station, à Nice en 2006. Accompagnés d'une alarme très intermittente, les leds dramatisent le mur de l'escalier à l'Espace de l'Art concret à Mouans-Sartoux en 2007.

Le *Dessin aux leds* conçu en 2002, à Clans, un village de l'arrière-pays niçois, installé de manière permanente est accessible aux visiteurs. Il est visible à la villa Les Vallières, laquelle, à l'initiative de l'artiste Isabelle Sordage et grâce au soutien de la mairie, est devenue une résidence/lieu de vie où les artistes invités déposent une œuvre. Ici le Dessin est disposé dans deux pièces contiguës, dont l'une serait à la fois salon et atelier, et l'autre, plus petite, un bureau. Dans ce dernier, près de la porte commune, est installé le boîtier électronique qui commande l'ensemble des leds. Presque derrière le boîtier, de l'autre côté du mur, dans le salon, une petite boîte ouverte en bois – une forme d'étagère – , aux mesures exactes des livres bien serrés qu'elle contient, est à disposition du regardeur, de la visiteuse<sup>5</sup>. Celle-ci peut vaquer dans les deux pièces, regarder les œuvres d'autres artistes : une maquette sur une table, des photographies alignées au-dessus d'une fenêtre... Un petit appel lumineux l'invite à devenir attentive. Aujourd'hui un canapé blanc lui suggère un repos permettant d'entrer dans un moment de perception aiguë, de découvrir là où elle ne s'y attendait pas des points rouges incrustés dans les murs, d'autres bleus ou verts alertant le regard. Dans l'installation initiale, une table de travail ou destinée à recevoir un jeu d'échec incitait à saisir le dessin aux leds dans le cours d'une activité journalière. Elle situait l'habitant passager là où, relevant la tête dans ses pensées, il pouvait voir soudain les diodes dans l'autre salle, de l'autre côté de la porte ouverte, et saisir ainsi tantôt un tracé traversant les pièces, tantôt un autre. L'attention est ainsi captée selon un principe non sans rapport avec *l'Instant-durée* : l'intermittence des appels lumineux, de durée plus ou moins longue, sans rythme prévisible, de caractère extrêmement ténu mais dont le micro-événement devient l'objet d'une attente, mobilise la perception visuelle à la façon d'une écoute, c'est-à-dire dans une tension de tout le corps, amenant par contre-effet une stase méditative. Dans les deux pièces de la Villa, les petites unités d'énergie lumineuse réveillent la conscience de la lumière naturelle dont la visiteuse absorbe alors la qualité. Ainsi le *dessin aux leds* s'inscrit-il dans une lignée d'œuvres dont John Cage a montré la voie : c'est la propriété moléculaire de l'espace, sa présence mystérieuse, transparente, les infimes déplacements de ses ondes ou de ses particules dont le regardeur fait l'expérience dans un silence attentif. Depuis la direction du regard se dresse aussi une géométrie virtuelle, à la manière d'œuvres de Fred Sandback dont la matérialité des fils aurait disparu. Ainsi les *dessins aux leds* donnent-ils au spectateur l'expérience artistique que recherche tout particulièrement Ludovic Lignon lorsqu'il écrit : « L'espace ne nous entoure pas : c'est un événement dont nous faisons partie\* ». Dans cette expérience, le son peut demeurer secret, absorbé par le silence, en creux dans l'espace ou la lumière : il est dans la luminosité elle-même.

5 Ces livres sont, respectivement, de gauche à droite : Bachelard, *La dialectique de la durée* ; Morton Feldman, *Ecrits et paroles* ; Alain Prochiantz, *les anatomies de la pensée* et *Machine-Esprit* ; Rudolf Arnheim, *La pensée visuelle* ; E Schrödinger, *L'esprit et la matière*.

Au cours des années 1990, l'artiste a ajouté un autre élément technique sonore au profit de l'intensité de perception du visiteur. Il s'agit de petits haut-parleurs, des transducteurs dit « piézo », c'est-à-dire de dispositifs électroniques composés de quartz et de surfaces conductrices, dont la propriété est de faire varier la pression mécanique en présence d'une tension électrique. Lorsque en 1997, Ludovic Lignon est invité à exposer à la chapelle Saint-Jean Népomucène, un petit édifice circulaire baroque, à Bregenz en Autriche, il dispose à l'intérieur, au bas des murs, neuf mini-haut-parleurs piézo qui produisent un souffle aigu. Des temporisateurs coupent de temps à autre tel ou tel groupe de haut-parleurs, induisant dans l'espace une zone de silence que le visiteur ressent physiquement, dans l'intimité de la chapelle que l'occultation des fenêtres par laine de verre et l'entrée par du velours intensifie.

L'année suivante, en 1998, Ludovic Lignon est à nouveau invité à Bregenz, dans le cadre d'une exposition personnelle au *Magazin 4*, le centre d'art de la ville. L'architecture du lieu est toute différente, industrielle, avec de grandes baies rectangulaires en enfilade horizontale. Dans cette exposition qu'il intitule *555*, du nom d'un circuit intégré très courant en électronique, un « timer de précision », l'artiste coupe tout éclairage électrique, ne laissant que la lumière naturelle portée jusqu'à la pénombre par l'ajout de deux cloisons et de surfaces de laine de roche. Dans la vaste salle du *Magazin 4* dénudée de tout objet contingent, un *dessin aux leds* fait ressortir, par rythmes intermittents, la rectilinéarité des murs, du plafond, du sol. Accompagnant ces *dessins*, huit discrets transducteurs piézo et d'aussi discrets relais électroniques avec temporisateurs orchestrent un ballet spatial. Les 48 temporisateurs réglables disposés par l'artiste construisent une architecture spatio-temporelle aux modulations quasi infinies dans les variations de la lumière du jour, les souffles des piézos, les signaux des leds. Le visiteur est invité à une expérience à la fois atmosphérique – poétique – et radicale qu'il ne peut appréhender que dans une durée attentive.

Ludovic Lignon reprend en 2001 le nom du temporisateur, auquel il ajoute un 2 signalant le deuxième volet de la proposition de Bregenz : *555-2*. Il s'agit cette fois d'une intervention dans une nouvelle exposition organisée par Jean de Breyne (de la Galerie l'Ollave), à la Bibliothèque Municipale de Lyon Part-Dieu. Là, quatre murs internes à l'espace sont ajoutés, renfermant les câblages et redistribuant son et luminosité. L'intervention sonore transforme la paix du lieu en un vide oppressant. Les haut-parleurs piézo ont laissé place à l'*Etude aux alarmes # 1*, avec des bippers et, donc, trois alarmes. Des leds de signalisation accentuent l'étrangeté du lieu, qui apparaît dans une extrême nudité pendant les moments silencieux, et inquiétant lors des surprises sonores, des flashes ou des lumières des diodes rouges plus continues. Au contraire, l'année suivante en 2002, l'intervention de Ludovic Lignon à la galerie Umjetnika de Dubrovnik présente, au moyen d'un dessin de leds diversement colorés, une atmosphère apaisée par la lumière des fenêtres donnant sur la mer, et atténuée par la mi-fermeture des persiennes.

Au cours des années 1999-2002, Ludovic Lignon cherche à construire des appareils accentuant une répartition plus vectorisée du son. Il réalise à cet effet un haut-parleur « toupie » envoyant successivement le son dans quatre directions, ainsi qu'un mini haut-parleur bi-face, les deux armés de transducteurs piézo produisant leurs souffles aigus. Lors de sa résidence au Québec, il conçoit un grand « achrome » de polystyrène expansé,

« truffé » de vibreurs piézo, tel un grand écran à sons. Il fabrique également en 2000-2001 un objet d'édition, le *Timerstructure*, un dispositif à brancher sur son appareil de radio ou sa chaîne de musique et qui, au moyen d'un boîtier électronique (*Swilt*), opère des coupures de flux électriques, creusant ainsi des instants de silence forts, sans souffle, des segments qui provoquent une attention accrue de l'écoute. Il affine encore ces procédures techniques afin de transmettre avec plus d'efficacité et de précision à son art son attention aux phénomènes physiques et microphysiques.

### **Art, technique et sciences**

« Art et technique, une nouvelle unité », c'est sous ce slogan que Walter Gropius, en 1923, redéfinissait le Bauhaus, coupant court à l'artisanat et l'expressivité personnelle des premières années de la célèbre Ecole. Ce tournant signifiait que l'art devait assumer pleinement le fait que la société avait, à tous ses échelons, adopté la modernité et ses machines. L'art devait contribuer par sa pensée sensible à la technique, faire alliance avec elle. En réponses artistiques aux mathématiques, aux sciences physiques et aux études sur la perception, le Bauhaus et ses proches comme Théo van Doesburg, ou ses héritiers, tels Max Bill, Richard-Paul Lohse ou Aurélie Nemours se rallièrent à une abstraction très radicale. En d'autres termes, ils utilisèrent des modes de représentation (car nul ne peut échapper à celle-ci pour communiquer un quelconque savoir) suggérant un univers illimité, des augmentations ou des décroissances exponentielles, des séries de carrés successifs, des grilles se déployant comme à l'infini, des monochromes. C'est par le biais de l'art concret qu'entre dans l'art le questionnement sur les statistiques et les probabilités, les développements algorithmiques de la cybernétique. François Morellet en France, Sol LeWit aux Etats-Unis, poussant plus avant la désobjectivation de la fabrique artistique, utilisent des modèles de protocoles mathématiques, instaurent la notion de programme. Si LeWit insiste sur la prédominance de l'idée, Morellet garde l'humour et un attachement aux lieux réels. Ses grilles ou ses formes géométriques suscitent une appréhension corporelle de l'espace, en déplaçant toute approche préconçue par des désaxements ou des relations in situ. Morellet expose ainsi la corrélation irrésolue mais féconde entre les mathématiques, la géométrie et le réel. C'est cet espace non idéal, mais désormais sous l'enquête de la microphysique, des particules élémentaires, que Ludovic Lignon cherche à dévoiler au regardeur/écouteur.

Le Bauhaus avait favorisé les alliances entre les arts. Aujourd'hui, et en particulier depuis les années 1990, les transversalités entre des disciplines artistiques que l'on pensait jadis étanches se sont démultipliées. Les installations nous ont familiarisés avec les rapports entrelacés des arts. Lorsque l'artiste a commencé à utiliser la laine de roche, il a trouvé une transition entre peinture et espace, entre couleur/matière et son. Mais il initiait surtout la translation entre éléments visuels et éléments auditifs, réalisée peu après. Les installations ne répondent pas à une mode, elles sont des façons de construire l'imaginaire que nous transmettent ou nous imposent les technologies récentes et nos modes de vie transformés par elles. *Bruits pour éclairage*, les *dessins aux leds*, les piézos et autres amplificateurs nécessitent d'être techniquement « installés ». Ces œuvres convoquent un savoir-faire pratique. Aujourd'hui, aborder la technique, ou plus précisément utiliser la technique - en l'occurrence l'électronique - comme un médium à l'instar du crayon, ainsi que le signifient les termes *dessin aux leds* - c'est, comme pour



le Bauhaus, se dégager de l'expression du moi afin de saisir les enjeux plus vastes avec lesquels travaillent la société des hommes. Toutes les façons de connaître le monde aujourd'hui passent par la médiation des machines

Pour son exposition en 2001 à la Bibliothèque Municipale de Lyon Part-Dieu, Ludovic Lignon avait rassemblé tous les savoir-faire déjà mobilisés dans ses dispositifs de réglages de temporisations en un instrument réglable et modulable qu'il va nommer sa « machine à dessiner ». Cette machine est composée en fonction du lieu d'intervention de l'artiste, selon les configurations architecturales, présentes et fabriquées, selon l'absorption des sons retenus par la laine de roche, la déambulation pressente du visiteur. Elle n'est pas exposée en soi, mais elle n'est guère dissimulée. Elle apparaît sur le cartel des œuvres et elle est volontiers montrée par l'artiste. Photographiée, la machine à dessiner révèle une picturalité évidente, avec le libre graphisme organique de ses fils électriques et la rectilinéarité des plaques de métal support des branchements et soudures. Sa palette picturale est composée de petits plots colorés, de fins câblages rouge, vert ou bleu. L'ensemble de ses « entrailles » rappelle les synthétiseurs analogiques modulaires des années 1970. Aujourd'hui, pour faciliter notre rapport quotidien et irréfléchi à nos machines numériques, les fabricants en masquent soigneusement les traces de fabrication et de production. Bien peu d'entre nous en maîtrisent la chaîne de connaissances allant des composants à la compréhension des algorithmes. Les *machines à dessiner* de Ludovic Lignon sont programmables, mais leur programmation est analogique. Elles ne sont pas issues d'une dé-corporatisation réglée par des commandes mathématiques. La machine à dessiner est le fruit d'une pratique, d'un bricolage électronique sophistiqué, elle relève donc bien d'une technique, certes d'une haute compétence, mais comme il en est du dessin. Elle n'a donc pas à se masquer. En revanche, elle n'est pas non plus exhibée dans le but de faire de la virtuosité en électronique un élément d'appréciation de l'œuvre. Les machines demeurent décryptables, logiques. Leur connaissance en regard de l'ensemble de l'œuvre nous redonne la possibilité de comprendre les phénomènes du flux de l'énergie, que l'ingéniosité humaine a dirigée, et dont nous pouvons voir et entendre les effets.

Les technologies utilisent aujourd'hui les savoirs scientifiques sur les énergies et les particules qui constituent notre univers physique pour nous diffuser quotidiennement des images et des messages sonores dans des franchissements spatiaux prodigieux. Comme les machines numériques traduisant, avec presque les mêmes binary digits, les captations de notre monde réel en son ou en images, les impulsions sonores s'exposent en photons dans les œuvres de Ludovic Lignon, mais jusqu'à notre compréhension par les sens.

A Clans, les livres à disposition du visiteur invitent ce dernier à accompagner cette compréhension perceptuelle de réflexions phénoménologiques, d'interrogation sur l'imaginaire et le temps, sur l'état des sciences du vivant et de la physique. Ainsi le livre de Bachelard et le rassemblement des écrits de Morton Feldman convoquent la durée, le rythme, les sonorités ; les deux ouvrages d'Alain Prochiantz nous amènent vers le fonctionnement même de notre cerveau et de la vie, de notre constitution élémentaire. La pensée visuelle, de Rudolf Arnheim, fait le lien entre l'art, le cerveau, la perception et les sciences. Avec le livre de Schrödinger, c'est la mécanique quantique qui rassemblent tous les questionnements : le moléculaire, l'atome, les longueurs d'onde : tout ce qui nous

traverse et nous constitue, tout ce qui compose, autant que les connaissances le révèlent, l'espace, l'univers. « La culture scientifique m'est aussi incontournable que la vie de l'art ; voilà de quoi je suis contemporain\* ». Voilà de quoi nous sommes les contemporains.

### **Microphysique et couleur /lumière. 2003-2017**

« Peut-on voir le cosmos comme une sorte de machine ?\* »

L'écran numérique, porteur d'images et produit appliqué des recherches scientifiques sur la lumière et l'énergie, objet représentatif par excellence de notre contemporanéité, ne pouvait que susciter l'intérêt de Ludovic Lignon. Peu après la résidence à Clans, en 2003, la couleur (la peinture ?), longtemps réduite à la diode, revient dans les œuvres de l'artiste. En flux. Sur les écrans plats au format standardisé, à la colorimétrie numérique. RVB, Rouge, Vert, Bleu, selon les bases conventionnelles de fréquences à partir desquelles s'établit le codage numérique qui restituera les couleurs du réel non informatisé. La palette ? Chaque « primaire » – R, V, B – possède 256 valeurs, ou grades d'intensité possible. Chacune des valeurs R peut être associée aux 256 valeurs V, ou B, ou les 2, ou bien à chacune d'entre elles, ou encore à tous les mélanges possibles entre elles. Au bout du compte, la palette est de 16,77 millions de couleurs... Passionné par la physique quantique, par ces réalités invisibles des atomes ou des photons agités de mouvements browniens, aux fluctuations imprévisibles, par cette microphysique dont les applications semblent fécondes mais toujours chargées d'inconnu, Ludovic Lignon se procure un générateur de nombres aléatoire quantique<sup>6</sup>, qu'il relie à un écran. Il divise verticalement en deux la zone de l'écran, créant un bichrome dont les deux couleurs se modifient toutes les 9 secondes. Le spectateur se trouve alors devant une alternance de deux couleurs constamment modifiées dont la probabilité statistique de revenir est d'une fois tous les 80 millions d'années... Car le regardeur a « plus de 281 mille milliards de bichromes à disposition\* ».

Pour Ludovic Lignon, la question de l'édition n'est pas une opportunité de diffusion marchande, c'est une politique. L'édition est liée aux convictions éthiques et esthétiques qui ont mené le Bauhaus à prendre en charge la reproductibilité offerte par la précision et l'aide des machines à des fins d'accessibilité aux œuvres, sans céder à une production de masse dont la qualité serait volontairement amoindrie. L'édition est liée au processus de travail qui, au-delà des intuitions créatives, nécessite une mise en place comportant un protocole (une *machine à dessiner*, une programmation) et le déroulement dans l'espace et le temps de ce même protocole. Ainsi, en 1998, Ludovic Lignon co-crée une association, *Ici-éditons*, destinée à diffuser les œuvres sonores et musicales d'artistes (aujourd'hui environ 500 sur le *Collective Juke-box* conçu par Jérôme Joy à cet effet). Le travail artistique sur écran lumineux est logiquement conçu sous forme d'édition, du fait même du matériel technologique utilisé. Entre 2003 et 2010, l'artiste crée trois éditions différentes, nommées : « Bichromes RVB », « Ecran-Durée », et « Fysis / Machine » (2008-2010) : ce sont des éditions non limitées, avec contrat de licence de logiciel, et comportant un écran lumineux, un générateur quantique et un mini-ordinateur.

6 Quantis, fabriqué par ID Quantique.

Parallèlement à l'édition « Bichromes RVB », l'artiste a constitué un « catalogue des bichromes ». Celui-ci fournit un très vaste éventail de petits rectangles bichromes (512 à ce jour), à partir desquels l'amateur collectionneur peut choisir un exemplaire, lequel fera l'objet d'un tirage pigmentaire sur papier au format d'un grand écran. Ce tirage sera unique.

L'amateur peut aussi ne pas choisir et laisser l'artiste lui adresser un tirage dont les couleurs ne sont pas encore apparues dans le catalogue. Dans quelle mesure une telle procédure exprimera-t-elle une subjectivité, ou le hasard d'une rencontre avec deux couleurs parmi des millions de possibles ? Situées en parallèle des dispositifs, les œuvres sur papier offrent un comparatif de nos modes et possibilités de représentations des phénomènes temporels et mouvants.

L'édition *Ecran durée*, conçue au cours de ces mêmes années, est un programme proposant des variantes pour écrans. La surface totale de l'écran est divisée en 32 cellules rectangulaires ; celles-ci peuvent être alors bord à bord ou bien cernées d'une bordure noire. La couleur de chaque cellule se modifie individuellement selon des données aléatoires, tandis qu'un temporisateur, permettant un passage sans heurt, fait que tout l'écran semble un organisme palpitant, mouvant d'une respiration constante. Bordées de noir, les cellules évoquent aussi des vitraux comme conçus pour une architecture post-concrète. En 2010, l'artiste crée de nouvelles propositions. Un autre dispositif, plus minimaliste, puisque l'écran n'engendre que du noir ou du blanc, est également basé sur un générateur quantique de nombres aléatoires. C'est une autre édition pour moniteur RVB, reliée à une puce captant en direct une source d'entropie physique.

Si les écrans de bichromes et de rectangles de couleurs retrouvent la peinture, celle-ci n'est donc plus évaluée à une fixité temporelle, ainsi que le précise le titre *Ecran durée*. Cette « peinture » est indexée directement à la lumière et au mouvement. L'écran plat est un support technologique dont peu d'entre nous souhaite comprendre les composants ; il est utilisé ici pour sa puissance de captation de l'attention. Le processus qui commande l'arrivée de chaque couleur des bichromes est ici un générateur quantique commercialisé. Le changement aléatoire toutes les 9 secondes de bichromes inscrit non seulement la question du temps dans la relation que le spectateur établit à ce qu'il regarde, mais aussi une rupture entre sa perception et son appropriation du phénomène. « Il faut environ 10 secondes d'attention pour percevoir un bichrome, pour en avoir capté la subtilité ou pour le mémoriser » précise l'artiste. « Le regard est donc vite rafraîchi\* ». Ce « rafraîchissement » est à la fois stimulant pour la soif de nouveauté qui caractérise l'humain (tout statisme prolongé l'ennuie) et frustrant pour son désir d'appropriation, son plaisir de choisir, de hiérarchiser, de préférer. Par deux ou en grilles, les couleurs tiennent la promesse de l'art concret, elles éludent toute subjectivité, l'interdisent dans le défilement qui renvoie la contemplation au constat de l'écoulement inexorable du temps. Le vertige issu du savoir qu'aucune combinaison ne peut se reproduire pendant que la sensualité des teintes passe devant nos yeux, qu'aucun bichrome ne réapparaîtra de notre vivant provoque le sentiment d'une scission entre l'imperturbabilité du hasard, indéfiniment reconduit dans l'abstraction, comme éternel, et notre corps vivant et mortel. Existe-t-il un phénomène que l'on nomme le temps, perceptible dans les durées, dans

notre vieillissement, dans notre saisie des flux ou bien n'est-ce qu'une illusion persistante, comme l'ont affirmé de nombreux physiciens, comme le pensait Einstein ? Les millions de couleurs restituées demeurent proches des teintes naturelles que perçoivent nos yeux. Elles nous font apparaître l'incommensurable richesse du réel, mais démontrent que cet incommensurable n'est ici accessible qu'à travers l'appareillage qui les mesure et les fait passer devant nos yeux. La couleur-lumière des écrans

est notre façon la plus familière de vivre notre « appareillage du réel » (dirait Bernard Stegler). Cet appareil, l'écran, la beauté des couleurs dont les nuances se succèdent représentent la somme de calculs mathématiques, si poussés qu'ils incluent des millions de données. En même temps cette présence appareillée ne peut que souligner son caractère de représentation. Ces couleurs sont des nombres, l'effet des lois et des règles physiques et mathématiques avec lesquelles la recherche scientifique de l'humanité tente de comprendre l'univers dans lequel elle vit. L'écran des bichromes défilant ouvre ainsi le regard sur l'infini mais pose l'ultime question de la corrélation entre cette approximation stupéfiante du réel et le réel lui-même, puisque cette simulation est aussi du réel.

Mais cette utilisation d'un ready-made technologique ne peut satisfaire l'artiste qui reprend bientôt l'électronique afin de tester par lui-même un phénomène constaté par la mécanique quantique. Branchant un transistor à l'envers, il provoque un flux aléatoire d'électrons traversant, malgré le blocage, la jonction du transistor pour offrir son écoulement chaotique « en cascade nommé bruit de grenaille\* ». L'artiste a ainsi fabriqué un générateur de microbruit, à très basses fréquences. Les amplitudes sont traitées alors comme des informations transmises à un pavé de 13x13 cm de leds blanches, qui en retire sa luminosité. Il nomme l'ensemble *Microbruit d'horizon* (2007-2008). Ce sont de tels pavés lumineux à leds, au nombre de quatre, que Ludovic Lignon installe à la Villa Arson pour l'exposition « Le temps de l'écoute », en 2011. L'installation complète, intitulée *Etude spato-matériologique*, incluant une double cloison de plâtre et de laine de roche, était aussi un hommage à Lars Fredrickson. La salle, sans ouverture, isolée phoniquement et optiquement, amenait le visiteur à saisir son propre corps comme une entité partageant physiquement les respirations aléatoires lumineuses. L'installation se présente ainsi comme un microcosme d'expérimentation, une « boîte » comme en conçoivent les scientifiques pour comprendre un phénomène en éliminant les interférences.

## **Fictions binaires**

Parallèlement au travail sur les écrans, l'artiste a conçu et mis au point un type d'œuvre dont la première, en 2006, se présente sous la forme d'un long tableau de verre « parsol » gris encadré d'un châssis en aluminium de 173 x 14,7 cm. Intitulé *Discrete thoughts - Fiction binaire*, sa surface est comme un miroir sombre, tandis qu'au centre de ce long rectangle, de petites cellules rouges, rectangulaires et verticales, s'allument comme si elles se poussaient de droite à gauche le long d'une bande horizontale. Les cellules sont des pavés de leds (48 en tout) dont l'ordre de déplacement répond à une composition basée sur un compteur binaire à 48 bits. Ainsi le pavé le plus à droite correspond à l'oscillation d'un son extrêmement aigu mais restant audible. A partir de cette base de temps (l'oscillation), l'artiste organise la périodicité suivante : chaque pavé

s'allume selon une fréquence divisée par deux. Ces leds s'allument donc depuis la droite selon un rythme deux fois plus lent à chaque fois, si bien que le quarante huitième petit pavé de leds, à gauche, ne s'éclairera que 136 ans après la mise en marche de l'œuvre. Celle-ci fut effectuée le mercredi 10 octobre 2006 à 12 h à La Station à Nice. La totalité des 48 pavés ne s'allumera ensemble que 136 ans encore plus tard... soit en 2 278. Opportunément, une valise avec des pièces électroniques et une notice permet d'opérer les remplacements des diodes et de la carte de comptage sans altérer le processus. Bien qu'on puisse croire à une « machine » informatique – tant cela va aujourd'hui de soi – , *Discrete thoughts* est bien une *Fiction* numérique, puisqu'elle est une construction électronique, précisément sans processeur informatique. C'est donc bien un phénomène naturel, d'ordre microphysique, aléatoire, « discret » et non continu, qui se manifeste aux yeux du regardeur, en écho métaphorique – ou réel – aux énergies qui activent ses neurones... « Tous les capteurs sont physiques » précise l'artiste. « Les composants électroniques aussi...\* »

En 2006, *Discrete thoughts - Fiction binaire* était la pièce nouvelle de l'exposition personnelle de l'artiste à la Station de Nice, une exposition comportant des écrans, des dessins aux leds et des laines de roche. L'œuvre est aujourd'hui dans la collection de l'hôtel Burrhus à Vaison-la-Romaine.

*Discrete thoughts - Fiction binaire* s'accompagne désormais d'autres réalisations de principe proche, aux effets visuels chaque fois différents et toujours fascinants par le mouvement lumineux et aléatoire mises au point entre 2013 et 2014.

*Stat-bar - Veille statistique physique (32 bits/s)* est verticale, assez courte (37,5 cm de hauteur), et la lumière de ses petits pavés rectangulaires y élève un jaune incandescent au milieu d'une vitre noire. Une autre œuvre, de 89,5 cm de hauteur (x24 x 6 cm) et de 28 étages de leds, *Bargraphe - Veille statistique physique (32 bits/s)* est une barre également verticale, d'aluminium anodisé, laissant monter en son centre, par sauts vifs, de petits pavés orangés ou jaunes. *Infographe (16 bits/s)*, en revanche, est horizontal, doté d'une lumière verte. Son déplacement, de gauche à droite, sur 24 rectangles également horizontaux est plus lent, moins fiévreux, apaisant. Son aspect usiné, minimaliste, strict, suggère une machine de contrôle, devant laquelle le spectateur observerait une succession de flux aléatoires sans conflits. La couleur verte, que l'on associe volontiers à la nature, suggère avec cette référence minimaliste la vision d'un monde où la nature en question, avec ses hasards, ses dangers, serait mise à distance, maîtrisée, laissant seul apparaître un caractère rassérénant et lointain. Au contraire de l'*Infographe*, le *Bargraphe* et le *Statbar*, en raison des sauts lumineux qui vont de façon inattendue de deux ou trois petits rectangles à de violents écarts imprévisibles, du fait de leur couleur vive, sont ressentis comme l'évaluation de phénomènes fiévreux, des témoins de danger, d'incendies, de catastrophe. Le titre complet indique que ce sont des machines de « veille ». Si ce mot renvoie, de façon scientifique, aux statistiques, aux impulsions prélevées, l'emploi général de « veille » laisse entendre un péril annoncé, une attente inquiète. Pour le spectateur, cette veille ne peut témoigner des cascades d'électrons sans présager d'un état inquiétant de notre monde, une instabilité que l'orange ou le rouge place en temps réel sous le signe de l'urgence... Ces œuvres résonnent comme des machines de crise.

## Du Temps - physique / métaphysique

Ces différentes machines, reçoivent les impulsions d'un générateur d'entropie, en l'occurrence de cette source première de bruit issue d'un transistor bipolaire branché à l'envers, puis isolé des interférences thermiques ou électromagnétiques. Ce bruit est relié à un comptage statistique qui envoie ses impulsions en bits convertis en énergie lumineuse. Ces impulsions sont prolongées par des temporisateurs de façon à permettre au regard de mieux en appréhender la succession.

A l'exposition Run run run, pendant l'automne 2016 à la Villa Arson de Nice, Ludovic Lignon présentait une proposition commune avec Isabelle Sordage intitulée *Veille statistique physique / Théorie des idées*. Trois sièges à la simplicité exemplaire, constitués de trois surfaces de bois disposées à angle droit, offraient aux spectateurs un agencement nouveau pour l'observation d'un *Bargraphe* aux fébriles leds oranges. Au sol, de l'autre côté de la boîte électronique, était relié un petit marteau au-dessus d'une coupe népalaise alliant sept métaux. Le hasard des impulsions issues de la veille statistique faisait que la percussion attendue, liée à la hauteur de l'éclairage des leds, pouvait tarder considérablement, jusqu'à son oubli par le visiteur. C'est le plus souvent lorsque celui-ci était éloigné, jusqu'aux dernières salles de l'exposition, que soudain résonnait le tintement à la fois clair et pénétrant du choc, traversant les espaces, rappelant à l'esprit le contraste entre la précipitation des impulsions lumineuses (le monde d'aujourd'hui ?, le 24/7 dénoncé par Jonathan Crary ?<sup>7</sup>) et l'attente méditative profonde concentrée par la coupe.

Cet appel méditatif, qui relie l'œuvre de Ludovic Lignon, et son spectateur/auditeur à John Cage et, plus avant, aux sagesse ancestrales qu'il suivait, nous enjoint à une réflexion sur le temps. Les causalités que nous percevons dans les relations entre bruit et luminosités, ce temps que les œuvres de l'artiste nous fait expérimenter dans notre corps, sont-ils des illusions, une « persistance entêtée » comme le soutiennent certains physiciens ? Quelle place occupons-nous dans l'espace, dans l'univers ? « Comment se représenter un champ quantique de force, ou l'énergie du vide avec ses propriétés ?\* »

Et quels sont les liens entre le temps du cosmos, et celui de nos vies contingentées de sollicitations, incessamment rappelées par nos écrans électroniques ? Aujourd'hui, comme l'a montré Jonathan Crary, notre monde post-industriel et médiatique fébrile « nous promet un temps sans temps, un temps arraché à toutes démarcations matérielles repérables » sur des injonctions « ôtant toute valeur au répit ou à la variabilité<sup>8</sup> ». A l'affût des contingences avec lesquelles nos sociétés enferment ses protagonistes dans le présent et l'éphémère, l'œuvre de Ludovic Lignon oppose un véritable antidote. Elle est une recherche exigeante s'adressant à un spectateur-auditeur attentif à la profondeur, à l'inconnu et à l'inconnaissable, au hasard, aux microparticules qui le relie intrinsèquement à cet espace- temps plus vaste de l'univers.

7 Jonathan Crary, 24/7, Le capitalisme à l'assaut du sommeil, 2014.

8 Ibid., p. 41-42.