



« *Rencontres Acousmatiques 2022* »

Parmi les matériaux les plus utilisés en musique électroacoustique et électronique, les flux sonores restent cependant très difficiles à maîtriser à cause de leur très grande imprévisibilité. La richesse de leurs variations les rend incontournables et le continuum spatio-temporel qu'ils génèrent s'avère remarquable.

Dans le forum de cette sixième édition, nous avons naturellement abordé les notions de paysage sonore, de flux paysager et de concert nous avons conversé sur les degrés d'entropie, d'auto-organisation et de transitoires de ces mêmes flux !



CRANE lab
cranelab@tuta.io

cranelab.net

campsite.bio/cranelab

Centre de recherche

hétérotopie, musique acousmatique, éthique de l'art et régénération



Donner à percevoir spatialement l'indétermination
de l'ondulation et de la trajectoire des nuées,
configurer les alternatives linéaires ou turbulentes,
jouer avec les afflux-influx-reflux,
composer l'abondance des débordements temporels ...

Tout ceci dans un plaisir temporaire, mais intense, répété à
l'infini.

vendredi 1 & samedi 2 juillet 2022

PLUS – Association Loi 1901 reconnue d'intérêt général – Château de Chevigny, 21140 Millery
SIRET 32928787400039 APE 85.52Z RNA W751170206

Organisme de Formation Professionnelle n°26 21 02537 21 - agrément Jeunesse et Éducation Populaire n°21.J.2009.002

intervenant(e)s

Rémy Carré	<i>Compositeur</i>
Alessandro De Cecco	<i>Artiste sonore, Compositeur & Coordinateur d'APNÉES</i>
Yuko Katori	<i>Compositrice</i>
Gilles Malatray <i>aka Desartsonnants</i>	<i>Paysagiste sonore & Promeneur écoutant</i>
Isabelle de Mullenheim	<i>Compositrice & Ingénieure du son</i>
Jean Voguet	<i>Compositeur & Directeur du CRANE lab</i>

tables rondes :

- vendredi à 11h
Entropie, imprédictibilité et auto-organisation des flux
- vendredi à 16h
Écosystèmes **vs** Mimésis des flux
- samedi à 11h
Flux sonores préexistants (imperfection, discontinuité, métonymie)
- samedi à 16h
Dispositifs portatifs d'écoute multiphonique

présentations & diffusions :

- samedi à 21h
Rémy Carré, Alessandro De Cecco, Yuko Katori, Gilles Malatray, Jean Voguet

« *Rencontres Acousmatiques 2022* »

« Rencontres Acousmatiques 2022 »

flux

contributions :

page 6

Sculpter des objets sonores pour réaliser des œuvres d'art

Frédéric MAINTENANT *Compositeur & Chercheur associé au CNRS*

page 7

I - Élaboration sonore en temps réel et in-situ : flux, temporalités, espaces

Alessandro De CECCO *Musicien, Artiste & Concepteur sonore*

page 8

Le flux musical

Yuko KATORI *Compositrice*

pages 9-10

Rencontre avec les paysages sonores

Rémi CARRÉ *Auteur-Compositeur de Musique Concrète*

pages 11-12

Tempus fugit - Fluxus Campana

Gilles MALATRAY *Artiste sonore & Promeneur écoutant*

page 13

Diffusion spatiale

Jean VOGUET *Compositeur & Directeur du CRANE lab*

textes post tables rondes :

pages 14-15

Flux

Isabelle de MULLENHEIM *Compositrice & Ingénieure du son*

pages 16-20

II - Élaboration sonore en temps réel et in-situ : flux, temporalités, espaces

Alessandro De CECCO *Musicien, Artiste & Concepteur sonore*

page 21

L'effectivité du flux

Yuko KATORI *Compositrice*

pages 22-26

Tout flux le temps !

Gilles MALATRAY *Artiste sonore & Promeneur écoutant*

page 27

Le hasard de la matière

Jean VOGUET *Compositeur & Directeur du CRANE lab*

Frédéric MAINTENANT

Compositeur & chercheur associé au CNRS
fmaintenant@yahoo.fr

Sculpter des objets sonores pour réaliser des œuvres d'art

Quel flux sonore émerge des C^* Algèbres ? Les espaces vectoriels topologiques sont des espaces où aucune métrique n'est considéré, ni aucune distance en tant que telle. L'espace sonore est un, en effet, à partir des mouvements dynamiques se créent des flux pouvant devenir sonores lorsque le mouvement, dans un médium, en général l'air, induit des fréquences que l'on peut percevoir. Le résultat est ce que Bregman appelle des scènes auditives. Cela n'empêche pas, par ailleurs, d'imaginer des flux infra ou ultra sonores qui échapperont à l'analyse de notre oreille interne.

En trois voire quatre dimensions, nous avons une représentation volumique et visuelle, mais au-delà, et en dimensions fractales, seul un imaginaire sonore peut fixer nos représentations.

Paul Klee faisait de fausses représentations géométriques. Xenakis, aussi architecte par expérience, faisait de fausses représentations sonores d'espaces mathématisables, mais tous deux partaient de représentations qu'il maîtrisait.

Avoir cette maîtrise pour ensuite dévier ou comme le décrit Pérec, dans *Le Condottière*, s'évertuer à être un faussaire pour exister, car, en effet, à travers le travail d'un faussaire, Pérec s'approche de façon subtile des processus conduisant à la création d'une œuvre d'art.

Avoir à l'esprit le flux des objets représenter dans un C^* Algèbre mais faire autre chose, libérer l'imaginaire, telle est la vertu de la création artistique sonore. Sculpter des objets sonores pour réaliser des œuvres d'art.

Alessandro De CECCO

Musicien, artiste & concepteur sonore
alessandro.dececco.music@gmail.com

Elaboration sonore en temps réel et in-situ : flux, temporalités, espaces

Cette proposition se nourrit des nombreuses expériences d'installations sonores multiphoniques *site-specific* que j'ai pu réaliser ces dernières années au sein d'APNÉES - Association pour la PerformaNce, l'Électroacoustique et les Expérimentations Sonores.

Souvent basés sur le traitement en temps réel - génératif et évolutif - des sonorités ambiantes, ces dispositifs s'instaurent dans un flux sonore préexistant pour en mettre en relief certaines caractéristiques spatio-temporelles, en révéler des contrastes, ou même des contradictions.

Relevant d'une approche et d'une pensée « écologique » (ou « écosophique ») propre à la création in-situ, ces installations sonores, discrètes et non-envahissantes, se configurent davantage comme des dispositifs d'écoute qui visent à aiguïser la perception du milieu dans lequel nous sommes immergé·e·s plutôt qu'à imposer des nouveaux débordements sonores.

Quelles propriétés (souvent cachées ou éphémères) des multiples espaces d'écoute (environnant, haut-parlant, intérieur ...) peut-on dévoiler par ces dispositifs ?

L'exposition à la multiplicité des sources et à la continuité du phénomène sonore - capté, transformé, rediffusé, démultiplié - peut-elle se configurer comme une expérience vécue dans une forme de démesure qui embrasse passé, présent et futur, pour enfin se resituer dans un flux continu entre perception et mémoire, à l'épreuve du temps et de l'espace ?

Dans le cadre de ces *Rencontres Acousmatiques*, je souhaite approfondir et partager mes réflexions autour de la pratique des dispositifs d'écoute multiphoniques in-situ, leur trouver des nouvelles formes de manifestation et expérimenter autour des possibles déploiements ultérieurs dans le temps et dans l'espace. S'agissant de dispositifs portatifs, ils pourront également être offerts à l'écoute des autres participant·e·s et faire l'objet d'une médiation.

Yuko KATORI

Compositrice
ykmusic@tuta.io

Il y a, probablement, deux types d' « immersivité ».

Que peut signifier un flux musical ? Et qu'est-ce que cela peut faire à notre esprit humain ?

La réponse à la 1ère question peut dépendre de chaque individu, en fonction de son goût acquis.

La deuxième question. Que peut faire le flux musical à notre esprit humain ?

Il peut, s'il réussit, nous emmener temporairement dans une autre sphère d'existence. Cette sphère est éphémère, et après cette division particulière du temps, nous sommes propulsés pour revenir sur terre.

Dans le domaine de la création artistique, à mon avis, plus la forme du travail est élevée, meilleure est la qualité de cette sphère.

La musique d'art nécessite, cependant, un goût acquis. Ainsi, chaque fois que cette question est soulevée, le sujet renvoie automatiquement à une éducation. Mais cela dépasse le cadre de cet écrit, je n'ai donc pas l'intention de m'étendre ici.

D'ailleurs, certaines personnes consomment des substances, comme l'alcool, afin d'atteindre une expérience similaire au "flux musical". Malheureusement, si nous observons les sociétés dans leur ensemble, je veux dire toutes les sociétés en fait, l'abus de substances est plus courant que l'attention consciente portée à la qualité du flux musical, sans parler de l'éducation.

Et pour autant que je puisse voir, il y a peu de signes de guérison de ce problème.

Rémy CARRÉ

Auteur-compositeur de musique concrète
carre.remy@gmail.com

« Les craquements du monde sont inaudibles si vous ne traversez pas le réel éveillés ... Les Chiens de l'Apocalypse dévorent n'importe quelle charogne. »

An 2000 Claude Pélieu - Trains de nuit

« L'intention, lors de la composition, est une narration de l'indicible, celle-ci passe alors par le choix d'objets sonores chargés de symboles, d'images mentales, d'indices et de critères musicaux. La question de l'utilisation de sons dits « anecdotiques » dans la musique concrète ne se pose pas ou plus. Les sons comme les paysages sonores et flux sonores peuvent trouver de multiples fonctions dans une composition : individu sonore, personnage, fond/figure, modèle énergétique, harmonique mais aussi indice, alerte, rappel etc... Sur l'axe fixe du temps mesuré de l'écoute « les objets » multiples et multifonctionnels se superposent, se croisent, s'accompagnent, se rejettent. L'espace de l'écoute n'est pas seulement géométrique et défini par ses axes, c'est surtout un espace mental où se construit notre perception individuelle de la composition proposée. L'orchestre de haut-parleurs, qui recevra la composition ou plutôt la restituera, qu'il soit fondé sur une projection monophonique, stéréophonique ou multiphonique, dans une disposition frontale ou immersive ...reste surtout pour mes pièces le moyen de rendre transparent la suite d'objets formés, isolés ou la masse sonore minérale. Si je considère la composition comme un exil intérieur, le concert m'apparaît comme un retour. Alors, une analogie s'impose avec un cut-up mental quotidien où le déferlement de situation, d'images, d'émotions nous conduit souvent à la saturation et à se replier sur un seul discours ou osciller entre les lignes.

L'interprétation en salle sur l'ensemble des haut-parleurs révèle donc les personnages de la composition portés par les sons choisis et posés sur la base-temps. Ils apparaissent et disparaissent par les variations de couleur et d'intensité, les haut-parleurs comme des écrans nécessaires pour rester éveillé les pieds et la tête dans un réel. Il ne s'agit pas de chercher ou synthétiser la musique mais de la dévoiler de la révéler.

La rencontre avec les paysages sonores est le résultat d'une intention de plonger dans le familier pour y trouver l'évasion, l'émerveillement, le fantastique, l'abîme, en fait une prise de conscience de cette continuité entre les mondes perçus. L'extraordinaire issu du réel métamorphosé, pour ce parcours, les machines de traitement des sons perçus et enregistrés dont la plus accessible, notre cerveau et ses mémoires mais aussi les machines électroniques, mécaniques, informatiques, permettent de scruter le sonore, le sculpter. Il ne s'agit donc pas d'imiter mais bien de proposer un chemin d'écoute singulier, personnel, expressif.

Gilles MALATRAY

Artiste sonore & promeneur écoutant
desartsonnants@gmail.com

Tempus fugit ***Fluxus Campana***

Le rythme, ou *rhuthmos* grec (rythmes des corps, du langage, des arts, du social, du politique...), qu'il soit musical ou celui des saisons, de la vie humaine, ou d'autres sphères non mesurables à notre échelle, s'inscrit dans un flux, un continuum, une trame qui se déroule inexorablement.

Dans ce flux ou ces flots, d'enchaînements rythmologiques de durées, d'événements, certains sont écrits, agencés, programmés, quasi maîtrisés, d'autres totalement imprévus, accidentels.

Un flux n'est donc pas un long fleuve tranquille, tant s'en faut. Envisagé sous la forme du continuum, il est aussi assujéti au métronomique ¹, à la pulsation, donc ponctué, scandé, cadencé, parfois en cassures ou enchaînements plus ou moins prononcés, saillants, pouvant perturber une continuité a priori rassurante.

Les cadences, celles du pas d'un promeneur comme celles qui donnent une "allure", un tempo ou des tempi à une création musicale, marquent potentiellement des points de rupture, des breaks diront les jazzmen, entre suspension, transition et conclusion, venant bousculer le flux d'un déroulé sonore.

Dans la composition musicale, prenons deux exemples illustrant des "avancées fluctuantes", en tous cas des progressions temporelles et esthétiques nettement différentes.

Le minimalisme et certaines formes de "répétitisme", esthétiques issues principalement des écoles néo-tonales américaines en font partie. On y trouve l'école "répétitive" avec notamment Steve Reich, Terry Riley, John Adams, et celle des courants minimalistes à bourdons (ou drones), avec La Monte Young,

¹ De *Metron*, mot grec désignant un vase servant à mesurer des quantités de liquide ou de produits solides, puis à des bâtons de mesure gradués.

Charlemagne Palestine et Phil Niblock, mais aussi la compositrice française Eliane Radigue. Ces deux approches, l'une sur des rythmes et des phrases entremêlées, souvent polyrythmiques, complexes, l'autre tissée de nappes sonores primaires, immersives. Tout en étant très différentes, elles présentent la particularité d'une longue et lente évolution dans le temps. Des flux en forme de continuum.

Autres esthétiques par la scansion rythmique bartokienne, ou façon Igor Stravinsky avec le Sacre du printemps, jouant sur des enchaînements de ruptures souvent rythmiquement complexes, mais s'inscrivant toujours dans un parcours auriculaire, plus ou moins linéaire cette fois-ci.

Si on en vient à des formes musicales acousmatiques, bâties sur un paysage sonore, au sens large du terme, certaines formes de compositions peuvent s'inspirer d'une esthétique cinématographique, ou d'images animées, la figure sur fond. Des émergences sonores sont alors agencées sur une rumeur ambiante. La ville à l'écoute, sur un promontoire, nous offre un exemple caractéristique de ce cas de figure. La rumeur, bruit de fond, se déroule, sorte de bourdon issu d'une circulation urbaine envahissante qui gomme l'essentiel des aspérités, masque des saillances comme sources sonores identifiables. Ponctuellement, une sirène, un klaxon, une cloche émergent, une voix, amènent un relief identifiable, presque rassurant pour l'oreille, dans ce magma acoustique urbain.

Dans un contexte ambiantal, celui d'un paysage sonore évoqué précédemment, entre drônes et accidents, flux et scansions, la cloche par exemple, agit comme un signal sonore ponctuant le temps. Elle agit également comme un marqueur spatial situé, donnant une échelle géographique et acoustique à l'auditeur.. Elle révèle, dans son rôle d'horloge, le continuum urbain, voire rural, en le jalonnant de repères spatio-temporels. Sa résonance, en soi micro flux, est activée par des coup de battants percussifs qui scandent l'espace ambiant de rythmes plus ou moins contrôlés. Des aléas notamment par les effets d'inertie, de mise en branle et d'extinction vers un retour progressif à l'immobilité. La cloche est alors paysage et instrument, scansions et flux, objets et ambiances, et pour moi génératrice d'une atmosphère fascinante.

En pratique, je propose donc une composition octophonique, à partir de sons campanaires enregistrés dans les églises romanes de Bourgogne. L'objet cloche, étiré, ralenti, entre polyphonique complexe et nappes minimalistes fluctuantes, silences et tintements, sera l'unique source et matériau sonore utilisé.

Fluctuat nec mergitur

Jean VOGUET

Compositeur & directeur du CRANE lab
jeanvoguet@tuta.io

Articuler l'espace de composition

Le choix d'intégrer l'hylémorphisme d'un flux sonore en donnant libre cours à son imprédictibilité ou celui d'élaborer méthodologiquement une mimésis sonore fluante tend à articuler l'espace de composition, son écriture et les modalités de la diffusion spatiale d'une œuvre.

Isabelle de MULLENHEIM

Compositrice & Ingénieure du son
idemullenheim@gmail.com

Capter le flux

D'où part-on pour parler du flux ?

Il est là, sa présence est latente.

En tant qu'être humain, nous existons au milieu d'une somme de flux. Cette présence constante est rassurante car elle nous évite le néant. Elle définit notre environnement, la matérialité de notre corps dans cet espace.

En tant qu'écouter, compositeur, nous le saisissons afin de le mettre en exergue. C'est par cette action que le flux est nommé tel, que son existence devient « signifiant ».

Par l'expérience, je sais que le flux a eu un commencement, qu'il lui est propre de se développer, et qu'il aura une fin que j'en sois témoin ou non. J'envisage ces trois temps lorsque je suis dans sa vibration.

L'impulsion est l'évènement déclencheur. Un ébranlement premier qui provoque et participe de sa matière. L'énergie émise à cet instant va faire sa qualité, va déterminer son existence dans l'espace.

Simultanément, il s'étend. Le mouvement est sa caractéristique majeure. Il circule autour de nous, tout contre nous. Nous l'intégrons comme faisant partie de notre univers.

Il y a épanchement, écoulement ou saccade suivant les lieux ou les obstacles rencontrés.

Sa matière se transforme dans la durée, faisant apparaître des aspérités ou des transparences.

Il y a superposition des flux, des interactions qui provoquent des variations.

Puis il y a sa chute comme une déliquescence, l'énergie décroît, le flux se disperse, est absorbé ou disparaît car trop infime pour que nous le percevions. Parfois on l'oublie au profit d'un autre évènement.

En tant que compositeur, je m'attache à ce que j'ai capté du flux, ce que j'en ai entendu ou perçu.

Je tire parti de ses particularités. L'extrait que je choisis d'appuyer, par la force des choses, change de forme car l'attention portée à ce matériau le révèle et le détruit aussi peut-être pour créer un nouvel objet. C'est à travers ce jeu que je tente une proposition d'organisation. Et par là-même une proposition d'écoute.

Je comprends et constate la préexistence du flux. Il nous enveloppe et le plaisir de l'oreille à l'entendre, au corps de l'expérimenter est évident. Mais être simplement désigné n'est pas suffisant pour faire composition, ce n'est que le premier accès. Comme dans toute création, c'est au moment où ma sensibilité le rencontre et l'inscrit dans le temps d'une œuvre qu'il prend toute sa dimension.

Son existence, déplacée, re-temporalisée, devient matière poétique.

Alessandro De CECCO

Musicien, artiste & concepteur sonore
alessandro.dececco.music@gmail.com

Elaboration sonore en temps réel et in-situ : flux, temporalités, espaces

Au croisement des recherches contemporaines autour de l'élaboration sonore par le traitement électronique en temps réel et celles relatives à la création sonore *in-situ*, il s'ouvre un vaste champ d'exploration portant sur des nouvelles formes d'interaction, de temporalité et de spatialité. Dans ce domaine, il est possible d'imaginer des dispositifs multiphoniques d'élaboration sonore en temps réel et *in-situ*, qui vont immédiatement évoquer, incorporer, questionner la notion de flux sonore, pour la décliner de multiples manières.

Les réflexions qui suivent ont été initialement stimulées par un cas très concret et spécifique, ma création ***Paysages en vitrail***, un dispositif portatif d'élaboration sonore en temps réel et *in-situ*, créé en janvier 2022 pour la Semaine du Son de l'UNESCO et le Forum de Paysagistes Sonores à Lyon, et présenté dans sa version « rurale » au CRANE lab (Millery), à l'occasion des *Rencontres Acousmatiques 2022*.

Cependant, je développerai ici mes réflexions de manière plus abstraite, généralisée, sans faire référence exclusive à ce dispositif particulier, mais en considérant plutôt un dispositif générique - même potentiel ou pas encore réalisé - constitué de la même manière et selon les mêmes principes et les mêmes contraintes.

Du point de vue technique, le dispositif proposé s'articule en trois composantes qui déterminent le flux sonore interne à la création : 1) captation du flux sonore préexistant (« bruit » environnant / paysage sonore / ...); 2) élaboration et traitement en temps réel, à l'aide d'algorithmes et chaînes d'« effets » ; 3) diffusion spatialisée sur dispositif multicanal.

Ces différentes composantes interagissent et s'alimentent réciproquement. Le public auditeur peut donc s'immerger dans un flux sonore constamment réactivé, renouvelé, et y contribuer par sa propre action, sa présence, son mouvement et son écoute.

Flux sonore préexistant et auto-organisation. La caractéristique principale de ces dispositifs est, en effet, celle de s'instaurer dans un *flux sonore préexistant*, pour en mettre en relief certaines spécificités spatio-temporelles, en révéler des contrastes, ou même des contradictions.

Par ailleurs, on peut toujours considérer le résultat de cette élaboration en temps réel comme un nouveau flux, qui émerge, interagit, interfère avec le flux sonore original.

Tout cela relève d'un « matérialisme » inhérent des flux sonores ¹, qui est propre à cette forme d'art sonore, et qui se relie à la transition de perspective qui s'opère, lors de l'émergence historique du son dans la pensée musicale ², par un dépassement de l'*hylémorphisme* ³ en faveur d'une théorie de l'auto-organisation. Le flux sonore s'inscrit dans un territoire dominé par l'entropie, comme l'ensemble des forces et des processus a-subjectifs qui entraînent des évolutions : un moteur dionysiaque, un champ dynamique de forces, d'énergies et d'impulsions en tension constante les unes avec les autres, une condensation et une concrétisation d'instances et de trajectoires particulières des forces et des affects (*idem note 1*).

Une approche « écosophique ». Relevant d'une démarche intrinsèquement « écologique » propre à la création *in-situ*, ces dispositifs sonores, discrets et non-envahissants, se configurent davantage comme des situations d'écoute qui visent à aiguïser la perception du milieu dans lequel nous sommes immergé·e·s, plutôt qu'à imposer des nouveaux débordements sonores : le dispositif devient donc un moyen de stimuler l'attention vers la richesse du milieu sonore, dans le but primaire de la mettre en valeur.

Ils relèvent également d'une forme d'art relationnel qui s'offre à une écoute active, voire participative, qui s'interroge sur la fragilité du milieu et à ses possibles perturbations (pollution, bruit, interférences ...).

Au sein du dispositif, on témoigne d'une déhiérarchisation entre les différents acteurs et instances concernées (milieu vivant, créateur, auditeur ...), se situant dans une perspective véritablement « écosophique » et non-anthropocentriste.

Captation : le milieu sonore, du « bruit » environnant au paysage sonore. Lorsque l'on porte notre attention aux sonorités du monde extérieur, on peut facilement les associer à une notion intuitive de *flux*, un défilé constant d'informations et stimuli qui se prêtent à notre perception, sous forme de « bruit » environnemental, amorphe et indifférencié.

En tant qu'artefacts sonores *site-specific*, les dispositifs auxquels nous nous intéressons s'inscrivent dans une quête visant à mettre en évidence les mécanismes qui transforment ce « bruit » indistinct en « son » doté de sens. Alors que, grâce au développement des outils technologiques, il devient possible pour ces sons de se prêter à un acte de captation, on constate l'émergence de l'art sonore comme une forme d'attention vers ce flux sonore perpétuel et sa captation (bien que toujours *partielle* et *locale*).

1 Christoph Cox, *Sonic Flux: Sound, Art, and Metaphysics*, University of Chicago Press (2018)

2 Makis Solomos, *De la musique au son. L'émergence du son dans la musique des XXe-XXIe siècles*, Presses Universitaires de Rennes - PUR (2013)

3 *Génération d'entités par l'imposition externe d'une forme sur la matière inerte*

Par le processus de captation, le flux sonore peut ainsi se déployer dans deux dimensions co-existantes : une dimension « intensive » (le « bruit » ci-dessus) et une dimension « actuelle » dans laquelle ce *continuum* intensif s'articule.

Le processus de création sonore (ou, plus proprement, de création *par* le son), qui caractérise ces dispositifs, a la particularité - parmi tous les phénomènes audibles - de dévoiler la dimension intensive du son et ses mécanismes d'actualisation, qui finissent par « rendre audibles des forces non-audibles par elles-mêmes »⁴, de *présenter* (plutôt que *représenter*) des bribes de « *Sensation* » extraites de ce flux en devenir perpétuel.

On est là dans un champ qui dépasse la notion (héritée de R. Murray Schafer) de *paysage* (sonore) en tant qu'objet de représentation ciblé par une attitude ou posture (l'écoute) qui restitue une image unitaire, harmonieuse et parfaitement « accordée », des éléments constitutifs.

Et bien que le flux, une fois capté, puisse devenir une matière isolée, doté de certaines propriétés (*objet* sonore, à la manière de Pierre Schaeffer), il est -avant tout - un *évènement* essentiellement *temporel*.

Élaboration sonore et « effets sonores ». Dans le déploiement de l'évènement temporel, on peut retrouver un ensemble de motifs récurrents et de multiplicités diffuses, qui préservent néanmoins une cohérence et une consistance interne qui permet de les individualiser et les différencier (des *haeccités*, pour reprendre la terminologie de Deleuze).

Ce qui se prête à l'écoute, donc, n'est pas un simple champ d'objets et d'entités sonores discrètes, mais un flux d'*haeccités*, d'« effets sonores », de modalités et d'intensités auditives récurrentes mais transitoires⁵.

Dans la terminologie des technologies pour l'audio, « effet » est, également et spécifiquement, chaque modulation timbrale et texturale qui se produit dans la chaîne de traitement du signal (*flux*) audio. L'ensemble d'« effets » et de traitements qui interviennent dans le flux - au sein du dispositif - inclut à la fois les processus de fixation sur un support d'information, analogique ou numérique (cristallisation et codification), les processus d'élaboration (décomposition, traitement kaléidoscopique), les processus de (re)diffusion spatialisée (démultiplication).

Le phénomène sonore résultant (« œuvre », « paysage » ...), celui qui se donne à la perception, est, dans sa globalité, un flux multiforme qui se construit et se déconstruit par des mécanismes successifs de territorialisation et déterritorialisation, de codage et décodage. Ces mécanismes de transformation ont pour but d'amplifier, d'augmenter, de mettre en valeur, de manière évolutive,

4 Gilles Deleuze, *Rendre audibles des forces non-audibles par elles-mêmes*, in Gilles Deleuze, *Deux régimes de fous. Textes et entretiens 1975-1995*, édition préparée par David Lapoujade (2003)

5 Jean-François Augoyard & Henry Torgue, *À l'écoute de l'environnement : Répertoire des effets sonores*, Éditions Parenthèses (1995)

génération, toujours changeante, certains aspects et subtilités des flux sonores qui resteraient imperceptibles à oreilles nues.

Mais quelles propriétés (souvent cachées ou éphémères) du flux sonore peut-on dévoiler par ces dispositifs ?

Vis-à-vis de ces élaborations successives, le flux sonore se matérialise dans un jeu de métonymies, une structure « fractale » où chaque partie contient toutes les autres, où les contrastes et les oppositions (imperfection vs homogénéité, discontinuité vs *continuum*, partie vs totalité ...) se croisent et se juxtaposent de manière réciproquement non-exclusive. Le flux intègre alors le *milieu* dans lequel il se trouve déployé, mais il le contient également dans sa totalité : il est à la fois élément constitutif et synthèse du « tout ».

Flux : espaces. Le son élaboré et ensuite diffusé dans l'espace, d'autant plus sur un système spatialisé et multicanal, restitue ce flux sonore dans le milieu d'origine et oblige à se pencher sur les notions d'espace, spatialisation et spatialité des flux. Un agencement spatial ultérieur émerge alors du flux, avec une superposition d'échelles, de plans et de perspectives, de différents niveaux d'information sonore et topologique (« événements sources », « ambiances sonores », « bruit de fond » ...).

La spatialisation du flux se profile ici comme une « mise en espace » d'un espace sonore : les différentes instances et manifestations de l'espace (environnant, haut-parlant, intérieur ...) surgissent et s'entrelacent dans l'émergence du flux.

Ce qu'il en résulte, c'est une expérience d'écoute véritablement « immersive », par laquelle on s'interroge sur la place du sujet écoutant, en tant que « lieu » perceptuel et porteur d'une posture d'écoute, toujours plurielle, de l'espace vécu. Étant donné que la création sonore *in-situ*, par essence, n'est pas concernée par la séparation entre l'espace de la composition et celui de la réception par le public⁶, elle peut se configurer comme une invitation à valoriser l'inévitable subjectivité de l'écoute du flux sonore.

Flux : temporalités. Comme on l'a dit, le flux sonore (écouté, capté, élaboré, rediffusé, réécouté ...) est un événement essentiellement temporel. Toutefois, comme dans le cas des spatialités, plusieurs relations d'échelle émergent à nouveau vis-à-vis des temporalités du flux.

D'un côté, la temporalité longue, liée à la notion de durée, où l'on peut retrouver l'instauration de « structures » temporelles, de rythmes, ou de cadences, ainsi que l'émergence d'une forme de périodicité ou cyclicité ; de l'autre, l'échelle des micro-temps, expression de granularité et molécularisation (que l'on peut retrouver également dans l'œuvre de compositeurs tels que Xenakis, Vaggione, Roads ... - entre autres), qui reflète la richesse immense du flux (*continuum*) et la traduit dans une durée infinitésimale.

⁶ Michel Chion, *Les deux espaces de la musique concrète*, in *L'espace du son, Musiques et Recherches* (1988)

À relier ces différentes instances et échelle temporelles, à ordonner et donner une scansion au flux, c'est la mémoire subjective de l'expérience d'écoute, ce qui invite encore une fois à la réflexion et au questionnement sur la place du sujet écoutant. L'exposition à la multiplicité des sources et à la continuité du phénomène sonore - capté, transformé, rediffusé, démultiplié - peut-elle se configurer comme une expérience vécue dans une forme de démesure qui embrasse le passé, le présent et le futur, pour enfin se resituer dans un flux continu entre perception et mémoire, à l'épreuve du temps et de l'espace ?

Conclusions. Les dispositifs d'élaboration sonore en temps réel et *in-situ* permettent d'expérimenter des approches et des postures d'écoute inédites vis-à-vis du flux sonore.

Penser le flux sonore, c'est donc explorer ce vaste champ d'écoute et de pensée, parfois ambigu, ambivalent, mystérieux, ineffable, entre spatialités et temporalités, où les enjeux et les contrastes entre forces opposées (matérialisme vs subjectivité, imperfection vs homogénéité, continuité vs discontinuité ...) dialoguent, se renforcent, s'annihilent réciproquement pour enfin révéler la richesse des univers sonores qui peuvent s'offrir à notre écoute et à notre expérience.

Yuko KATORI

Compositrice
ykmusic@tuta.io

La composition, c'est contrôler le flux

Si le son est continu, est-il en flux ? Ce n'est peut-être pas toujours le cas. Mais il n'est pas facile de définir ce qui est flux et ce qui ne l'est pas. Mais dans la composition musicale, cela est contrôlé artificiellement, et donc tout dépend de la manière dont cela peut être fait. En d'autres termes, la composition musicale consiste à répartir le temps.

Dans certains cas, le repos ou l'arrêt du flux dans un morceau de musique peut être prévisible. Dans d'autres cas, il ne l'est pas. Mais la discontinuité planifiée et l'imperfection délibérée sont ce que les compositeurs peuvent aspirer à réaliser techniquement.

Le son qui nous colle à l'oreille, l'effectivité du flux

Souvent, dans les grandes surfaces, on entend sans arrêt des musiques répétitives et plutôt agaçantes qui nous collent aux oreilles. Et cela continue même après avoir quitté le lieu, sans s'arrêter.

Oliver Sacks soutient dans son livre "*Musicophilia*" que pour arrêter ce flux, le meilleur moyen est d'écouter un morceau de musique différent. Pour introduire un nouveau flux dans nos oreilles.

Ainsi, si un flux différent est introduit, nous y adaptions nos sens. En fonction de sa répétition, nous ressentons son effet avec nos sens. Et si son effectivité est rétablissante, nous pouvons être apaisés. La musique a donc un pouvoir.

Gilles MALATRAY

Artiste sonore & promeneur écoutant
desartsonnants@gmail.com

Tout flux le temps !

À l'évidence, nous vivons dans un flux temporel permanent, qui nous emmène, nous entraîne, envers et contre tout, et ce malgré tous les soubresauts et résistances possibles, de la naissance à la mort.

Tout comme le voyage nous fera relier différents pays dans un continuum spatio-temporel, le récit nous fera parcourir un livre de la première à la dernière page, le concert écouter une musique du premier son jusqu'au silence qui s'en suit. Nous vivons et écrivons des œuvres-récits elles-mêmes flux.

Qu'on le veuille ou non, tout flux le temps.

Après cette considération un brin philosophique, venons en au flux musical, voire sonore, notamment dans l'écriture Acousmatique, mais aussi jusqu'aux compositions expérimentales, parfois très « machinistes ».

Dans le bruit du temps.

Fluons donc de concert.

Continuums et scansions

Si l'on imagine le flux comme un continuum plutôt lisse, une forme de fluide coulé, en le comparant à une pièce musicale qui serait tout en scansions et en cassures, tel le Sacre du printemps par exemple, on pensera sans doute, dans un premier temps, aux musiques à drones ou à bourdons.

Des formes de minimalisme radical, où un son que l'on pourrait percevoir quasiment figé, immobile, inerte, mais qui va se transformer très lentement, de façon quasi inaperçue, dans une sorte de longues nappes fluantes.

La Monte Young, Charlemagne Palestine, Phil Niblock, Eliane Radigue, Pauline Oliveros... pour ne citer que quelques uns/unes des illustres compositeurs-trices de musiques à bourdons, en ont produit des exemples des plus significatifs.

L'auditeur est embarqué dans une forme immersive, comme par exemple dans la Dream House de La Monte Young, une sorte de glissement spatio-temporel progressif, parfois assez hypnotique, pour qui s'y laisse entraîner.

Dans des compositions de ce type, peu ou pas de rythme, une quasi absence de cassures the breaks, de structures rythmiques, ce qui tend à entraîner l'écoute

parfois dans une forme de monotonie (le Monoton de Yves Klein ¹), en référence à la monochromie bleue). L'auditeur dérive vers une sorte de rêverie somnolente.

Pour autant, les drones lissant une forme de continuité sonore, n'est pas la seule façon de montrer, ou d'écrire un flux qui immergera auditeur.

La répétition est aussi une façon de le faire. Lorsque Erik Satie écrit « Vexations », où le même thème doit être joué au piano, très lentement, huit cents 840 fois sans interruption, œuvre radicale s'il en fut à cette époque, nous touchons là aussi une forme d'itération hypnotique.

Il en va de même lorsque Maurice Ravel, dans son célèbre Boléro, répète une vingtaine de mesures plus de 200 fois, chaque fois harmonisées différemment, et tout cela emmené d'un pianissimo de caisse claire, jusqu'au fortissimo final d'orchestre, dans un entêtement véritablement obsédant. Musique obsessionnelle, aussi entêtante qu'une litanie des Saints, lame de fond qui partira d'un presque rien pour engloutir l'espace et ses auditeurs, dans un maelström sonore. Autre musique, autre flux.

Dans d'autres esthétiques contemporaines, les œuvres des minimalistes répétitifs américains, donc Steve Reich est certainement l'une des figures de proue des plus connues, jouent sur une métamorphose rythmique quasiment imperceptible mais néanmoins constante. Le flux se fera sentir cette fois-ci d'une combinaison répétitive évoluant de façon très progressive, jusqu'à noyer l'oreille de l'auditeur, quitte à faire apparaître des sortes de mélodies fantômes.

Espaces flux

Une des particularités de la musique acousmatique et certainement le fait qu'elle utilise les dispositifs de spatialisation Multi canaux notamment pour créer des espaces immersifs. Les mouvements sonores, dans des formes d'installation concert, contribuent à plonger l'auditeur dans un univers où la notion de flux est particulièrement sensible, et donc perçue en tant que telle..

Les espaces auriculaires ainsi élargis, plongeront notre oreille dans un bain sonore, perdant parfois ses repères géographiques, et se laisser porter au gré des ambiances, via des dispositifs de diffusion configurés pour des espaces donnés, le plus souvent salle de concert, mais parfois, dans des espaces publics non dédiés.

On pourra parfois avoir l'impression de brouillages sensoriels, venant perturber nos repères spatio-temporels, par l'entremise d'architectures sonores complètement et artificiellement remaniées, nous entraînant dans des paysages inouïs.

L'agencement de vagues sonores tourbillonnantes, plus ou moins rythmées, je pourrais prendre ici l'exemple de la Roue Ferris de Bernard Parmeggiani, nous montre à quel point, des espaces de diffusion proposant des spatialisation

1 *Symphonie Monotone d'Yves Klein*

complexes et mobiles, nous entraînent dans des situations d'écoute où la notion de flux est très prégnante.

Énergie, instruments, logiciels, une durée sans fin ?

Il fut un temps, certes déjà très ancien, où les sons les plus longs, venaient de phénomènes naturels, le vent, le tonnerre, parfois démultipliés par la topologie des lieux et les effets acoustiques induits, écho, réverbération, amplification. Dès l'heure où de nouvelles formes d'énergies apparurent, en tout premier lieu l'électricité, on put alors multiplier la durée de sources sonores, de façon quasi infinie, en tout cas jusqu'à ce que la source d'énergie soit active.

Aujourd'hui, en maintenant une touche enfoncée d'un synthétiseur ou d'un piano électrique, nous pouvons entretenir le son dans des durées très importantes. Juste que parfois à ce qu'une résistance physique s'effondre, ou à une éventuelle panne ou pénurie d'électricité. Une forme potentielle donc de flux sans fin.

John Cage, encore lui, a donné un exemple spectaculaire de longévité d'une œuvre, avec son installation concert *Organ2/ASLAP*² (As Slow As Possible), reprise par un groupe de musiciens chercheurs, dans une petite église romane d'Halberstadt en Allemagne. Diffusion qui a débuté en 2000 et devrait se terminer 639 ans plus tard (durée hypothétique estimée de la vie d'un orgue), interprétée en continu par un mécanisme adapté à l'orgue, d'après une partition de Cage, notamment pour les changements d'accords. Pour jouer ces changements d'accords, on rajoute tout simplement des tuyaux. Il s'agit là d'un flux temporel pour le moins étonnant et performatif, illustrant la volonté de questionner les limites temporelles d'une composition musicale interprétée. Reste à savoir si les générations à venir joueront, ou pourront encore toujours jouer le jeu de cette œuvre, de ce jeu à très long terme.

De même, les logiciels de création sonore, musicale, de par leurs possibilités de composer en mode random, parfois d'ailleurs dans un esprit cagien, vis à vis des modes de jeu aléatoires, permettent de créer des flux continus où la main de l'homme, du compositeur, pas plus que ses oreilles ni ses imaginaires ne sont plus convoqués. Si ce n'est pour l'élaboration du programme initial, ce qui n'est déjà par rien. Nous échappons encore à la génération spontanée. Des flux volontairement incontrôlés... Musicaux ou non, expérimentaux et purement sonores ? Nous ne trancherons pas ici sur ces questionnements, parfois pour le moins clivants dans leurs flux quasiment inhumains.

Flux audio-paysagers

Dans ma pratique, reliée à une esthétique et à des créations visant à construire des paysages sonores, d'après des captations sonores des environnements ambiants, la notion de flux est bien présente, des flots sonores écoutés jusqu'aux sonorités composées, jouées, installées...

2 <https://fr.wikipedia.org/wiki/Organ%C2%B2/ASLSP>

Dans l'exemple d'installations choisie ^{lors} de ces rencontres au CRANE *lab*, pour illustrer le flux, j'ai opté pour la cloche, véritable instrument musical accordé, installé dans l'espace public, notamment au fait des bâtiments religieux.

Au-delà même de tout discours sacré, l'objet-cloche est ici envisagé par ses propriétés acoustiques, notamment la résonance, et ses capacités à littéralement sonner ou faire sonner l'espace ambiant. Lorsque j'écoute une grande volée telle celui de la cathédrale de strasbourg, le flux sonore est si imposant, enveloppant, que le paysage en est totalement bouleversé, chamboulé, avec une belle et impressionnante et stimulante tonicité. Réinstaller une composition campanaire est donc une façon de jouer à rechercher une immersion paysagère tissée de flux, de sonorités captées lors de sonneries campanaires dans différents lieux bourguignons ³.

Le son de la cloche, en forme de percussions résonances, installe sur un quartier, une ville, une sorte de couverture immergeante, recouvrant un espace d'écoute assez conséquent, influant ponctuellement, très fortement, le territoire sonore qu'il contribue lui-même à générer.

Concernant la démarche d'écriture audio paysagère, la notion de flux est inscrite dès les premières déambulations, comme dans les enregistrements audio, et jusqu'à la composition qui en résultera, y compris dans ses modes de diffusion, et d'installation. Le processus dans sa succession de gestes est donc perçu comme un flux partant du terrain, pour souvent y revenir après moult re-compositions.

Concernant l'installation sonore, celle sur le terrain, hors les murs, parfois dans des espaces ayant accueilli les promeneurs enregistreurs, sorte de retour aux sources acoustiques, il y a la, la volonté de créer un nouvel espace d'écoute immersif, via une superposition d'ambiances rapportées.

Le fait que, vis à vis d'une composition «classique» que le processus d'installation ne soit plus pensé de façon linéaire, avec un début et une fin, offre d'emblée de nouvelles postures d'écoute. De même l'écriture permettant de choisir le rythme de la visite, sa durée, et également d'appréhender l'œuvre de façon statique où mobile, voire dans une alternance des deux, nous offre des choix in-fluants, donc une certaine liberté d'action.

Prenons un exemple concret. Si on se réfère À Times Square ⁴ de Max Neuhaus, dans laquelle des sons sont installés sous une grille technique des métros new-yorkais, dans un carrefour très passager. L'œuvre crée ainsi des ambiances très discrètes, diffuses, interrogeantes, parfois ambiguës dans l'identification de leurs sources. Nous sommes là dans une forme de flux paysagers emblématiques.

3 *Travaux d'inventaire campanaire sur les églises romanes de Bourgogne (19...) commandé par la région et les départements.* <https://www.yumpu.com/fr/document/read/17593775/la-cloche-dans-le-paysage-sonore-elements-dinventaire-campanaire>

4 <https://desartsonnantsbis.com/2022/08/23/times-square-installation-sonore-de-max-neuhaus-a-new-york-by-ulrich-loock/>

Pour en finir avec les flux

Pour conclure, après avoir constaté que la notion de flux était une quasi constante dans nos modes de vie et de production artistique, il nous faut souligner que ces derniers ont une rythmicité fort différente selon les moments, les lieux, les conditions de production...

Certains sont perçus comme les espaces temporels assez lisses, dépourvus d'aspérités, voire d'écritures rythmiques.

D'autres, au travers des répétitions, des scansion, des enchaînements de mobilités et de pauses, et autres accidents et aléas, seront perçus comme des cheminements plus chaotiques.

Les deux déroulent néanmoins une forme de continuum, qui emmène l'auditeur dans une trajectoire d'écoute fluante, à laquelle il sera difficile d'échapper.

Jean VOGUET

Compositeur & directeur du CRANE lab
jeanvoguet@tuta.io

Le hasard de la matière

Dans l'écriture d'une œuvre, il me semble fondamentalement nécessaire de laisser une place, une *chance*, dans l'enchevêtrement des processus à une matière non hylémorphique où même le niveau de désorganisation : l'entropie, serait imprédictible.

Pour se faire, les matériaux fluctuants s'avèrent précieux. Leur temporalité et leur autonomie, souvent débordantes, nécessitent des espaces suffisamment importants pour que puissent se développer leurs afflux & reflux auto-organisés.

Toutefois ces éléments entièrement non composés, en quelque sorte un processus d'exosomatization, restent très délicats à insérer sous peine de provoquer un hyper-chaos ou une disparition de l'ontologie de l'œuvre, voir même la mettre en péril si construite soit-elle.

Sachant qu'un flux est avant tout un déplacement, seules son origine et sa destination ainsi que son trajet peuvent, quelque part, limiter ses turbulences ou en tous cas déterminer la durée de son existence. Il faut donc penser les flux en spécifiant leur nature, puis en composant, autant que peu se faire, leur situation transitoire dans le champ spatial.

Ainsi, en révélant *le flux immatériel toujours mystérieux de la joie de vivre* ¹, apparaîtra naturellement la poïèsis de l'œuvre !

¹ Nicholas Georgescu-Roegen - *La décroissance. Entropie - Écologie - Économie* - 1979



CRANE lab
cranelab@tuta.io

cranelab.net

campsite.bio/cranelab

Centre de recherche

hétérotopie, musique acousmatique, éthique de l'art et régénération

Cahiers de recherche - Publications

2022 - forum « *Rencontres Acousmatiques 2022* »

cahier version pdf - 28 pages

2021 - forum « *Rencontres Acousmatiques 2021* »

cahier version pdf - 34 pages

https://cranelab.files.wordpress.com/2021/10/cranelab2021_rencontres-acousmatiques-actes.pdf

2019 - congrès « *Rencontres Acousmatiques 2019* »

cahier version pdf - 25 pages

<https://cranelab.files.wordpress.com/2019/12/rencontres-acousmatiques.pdf>

2018 - congrès « *Rencontres Acousmatiques 2018* »

cahier version pdf - 38 pages

https://cranelab.files.wordpress.com/2018/10/cranelab2018_rencontres-acousmatiques-actes1.pdf

2017 - congrès « *Rencontres Acousmatiques 2017* »

cahier version pdf - 40 pages

https://cranelab.files.wordpress.com/2017/09/cranelab2017_rencontres-acousmatiques-actes1.pdf

2016 - congrès « *Rencontres Acousmatiques 2016* »

cahier version pdf - 33 pages

https://cranelab.files.wordpress.com/2016/10/cranelab2016_rencontres-acousmatiques-actes.pdf

2015 - colloque « *l'Acte artistique - prosomation et Big Data* »

cahier version pdf - 20 pages

https://cranelab.files.wordpress.com/2016/10/cranelab2015_colloque-actes.pdf

2014 - colloque « *l'Acte artistique - de l'écosophie à une économie de la contribution* »

cahier version pdf - 20 pages

https://cranelab.files.wordpress.com/2016/10/cranelab2014_colloque-actes.pdf

livre publié aux éditions Les Euménides (2014) 112 pages - (épuisé)

2013 - colloque « *l'Acte artistique dans l'économie bleue* »

cahier version pdf - 27 pages

https://cranelab.files.wordpress.com/2016/10/cranelab2013_colloque-actes.pdf