

## Numéros / n° 2 - automne 2012

# « La poétique du « live » en musique électroacoustique »

**Simon Emmerson**

Résumé

Dans cet article, le compositeur-chercheur Simon Emmerson évoque la question du direct en musique électronique et mixte, avant d'aborder sa poétique de la musique électronique *live*, *vivante* et basée sur une « écoute écologique ». Emmerson s'appuie sur certaines de ses productions musicales majeures, telles que *Spirit of '76*, *Sentences*, *Points of continuation*, *Frictions* et *Resonances*. Il évoque au passage le problème de la pérennité des oeuvres avec dispositif électronique contrainte par le passage de l'analogique au numérique et du matériel au logiciel.

## 1. La poétique de la musique électronique en direct... qu'est- ce qui est « en direct » (*live*) ?

### 1. 1. « En direct » & « en temps réel »

Dans les années 1960, c'était simple : « live electronics » signifiait la manipulation par l'électronique du son acoustique à partir d'une source sonore traditionnellement *exécutée*. Les français ont inventé le terme « musique mixte » pour signifier « instrument(s) ou voix plus bande », certains (en Angleterre) ont également appelé cette musique « live electronics ». Puis le terme « temps réel » a progressivement remplacé « en direct » dans les années 1980, alors que les ordinateurs devenaient l'origine du son, la cause immédiate de son existence. Cela a été encouragé par le développement de la composition algorithmique et interactive basée sur MIDI, qui traite de l'information d'événements (*Note On*, *Note Number*, *Velocity*, etc.).

### 1. 2. Ré-animation

Pour ma part, je prétends que le passage du terme « temps réel » dans des domaines qui sont essentiellement vivants est invasif ; c'est l'idée que nous sommes constamment imprégnés par la technologie dans la mesure où nous finirons par devenir des êtres technologiques. L'inverse est d'ailleurs également vrai, nous avons l'occasion d'*humaniser* la technologie et d'animer le monde technologique à travers l'art et la musique faite avec la technologie.

### 1. 3. « Vivant » ? définition de travail

Nous avons besoin d'une définition de travail afin de fixer les limites de la scène qui nous occupe pour le moment.

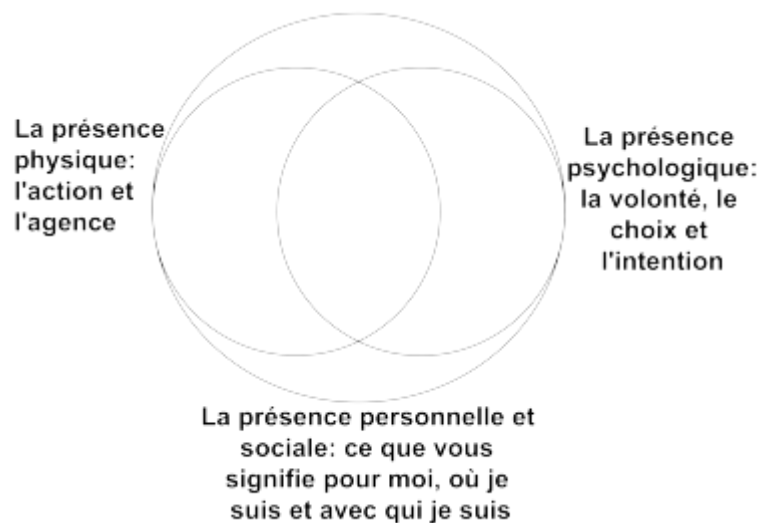
« Live » signifie ici la présence d'un interprète humain, qui prend les décisions et/ou agit lors d'une

performance qui contrôle la nature réelle du son de la musique.

Cela comprend le point de vue historiquement accepté du « live » comme impliquant un être humain, qui produit un son mécanique ou qui produit des sons avec les substituts électroniques pour instruments mécaniques utilisant la même entrée physique gestuelle. Cela comprend également ce qui n'a pas mécaniquement provoqué le bruit, mais qui peut le provoquer, le former ou l'influencer de façon électronique sous le contrôle immédiat d'interfaces électroniques.

Je vais diviser ce monde de « vivacité » en trois parties (figure 1).

Figure 1

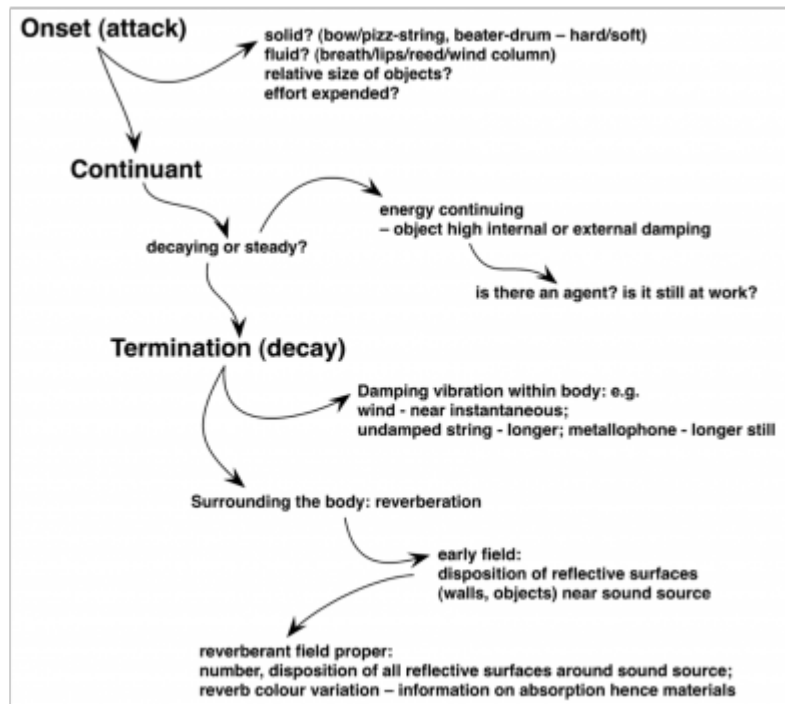


La présence vivante (Emmerson 2007)

## **Présence physique : l'action et l'agence (1)**

Ce premier « monde » est défini par notre monde physique et notre évolution en son sein. Celle-ci définit « l'écoute écologique » (Figure 2).

Figure 2



Écoute écologique (Emmerson 2007)

## Présence psychologique : la volonté, le choix et l'intention

Comme nous sommes des êtres pensants, nous essayons de trouver des réponses à des questionnements concernant *la volonté, le choix, l'intention, en relation avec des* constituants importants de deux métaphores clés de la musique : jeu et récit.

Jeu : deux grands maîtres d'échecs face à face, tous deux sont silencieux. Un pion se déplace d'un seul carré. Il y a un souffle d'étonnement devant cette stratégie de déplacement. Nous essayons de suivre les stratagèmes en cours, aussi bien lorsque que nous jouons contre d'autres que lorsque nous regardons les autres jouer.

Récit : nous suivons l'histoire, ses tours et détours, à la fois attendus et inattendus. Nous nous sentons frustrés ou satisfaits au fil de son développement.

## Présence personnelle et sociale : ce que *vous* signifie pour moi, où je suis et avec qui je suis

Christopher Small a écrit (*Musicking* [1998: 193]):

*I emphasize the importance of relationships because it is the relationships that it brings into existence in which the meaning of a musical performance lies. [...]*

1. *What are the relationships between those taking part and the physical setting?*
2. *What are the relationships among those taking part?*
3. *What are the relationships between the sounds that are being made?*

Nous aimerions en ajouter un à la liste :

Quelles sont les relations avec ceux qui prennent part à la production sonore (moyens et méthodes), les assistants musicaux, les ingénieurs du son, les régisseurs ?

## 2. Vers une analyse de la poétique (d'une partie) de ma musique électronique en direct

J'aborderai d'une part la poétique de l'électronique en direct, et d'autre par le « live » dans l'acousmatique. Pour chacun de ces aspects, je renverrai à trois de mes oeuvres composées au cours des trente-cinq dernières années.

Pour la poétique de l'électronique en direct, j'évoquerai :

- *Spirit of 76* (flute, accelerating delay) (1976 ? MAX/MSP version 2004)
- *Sentences* (soprano, live electronics) (1990-1991 - MAX/MSP version 2006)
- *Stringscape* (violin, electronics) (2010)

Au passage, je souhaite poser une question supplémentaire, à propos de la pratique d'une exécution authentique. Si nous créons de nouvelles versions d'anciennes oeuvres, dans quelle mesure cela les change ? Le renouveau de la pratique de la performance de dispositifs analogiques est en bonne voie. Cette approche rejoint nos amis de la renaissance, de la musique baroque et de la pratique de l'« l'âge de l'éclaircissement » ? la performance authentique.

Pour le « live » dans l'acousmatique, j'aborderai :

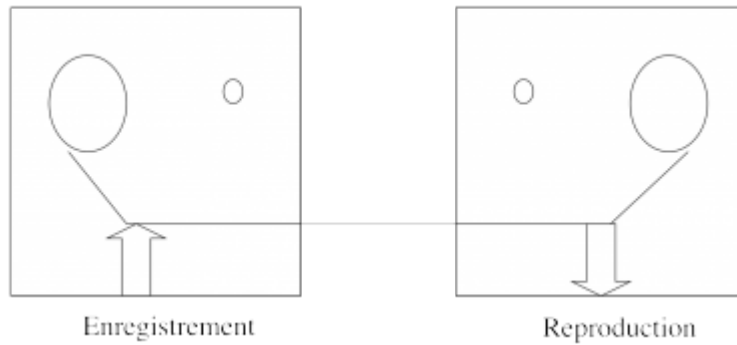
- *Points of Continuation* (acousmatic 2 channel) (1997)
- *Frictions* (acousmatic 2 channel) (1999)
- *Resonances* (acousmatic 8 channel) (2007)

### 2. 1. Poétique de l'électronique en direct

Je cherche une relation solide entre les objectifs de la musique et de la technologie ? une relation plus directe et métaphorique entre le processus technique et la poétique de l'oeuvre. Il existe un « théâtre naturel » de la musique, les gestes, l'action (et réaction) interpersonnelle, sur une scène. Il peut être prolongé et projeté à travers l'électronique, à la fois de façon métaphorique dans l'esprit de l'auditeur et littéralement dans l'espace public. Mais (pour ce qui me concerne), seulement en tant que produit de la poétique musicale.

#### *Spirit of '76* (1976)

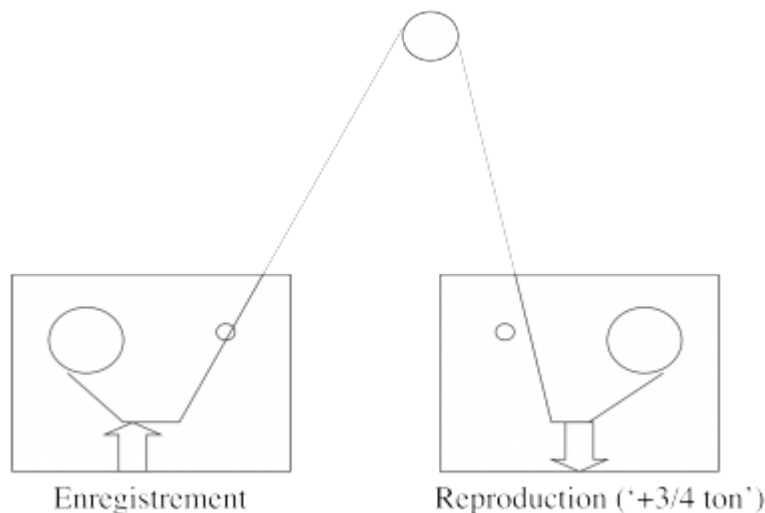
Écrit en 1976 (bicentenaire des États-Unis) pour la flûtiste américaine Kathryn Lukas qui, avec le compositeur, a donné la première présentation à l'Institut des Arts contemporains à Londres le 3 octobre 1976. *Spirit of '76* était le nom d'un tableau patriotique (existant en plusieurs versions) par Willard Archibald MacNeal qui a été exposé au moment du centenaire des États-Unis en 1876. Ce fut aussi le nom donné par Richard Nixon à « Air Force One » (avion présidentiel) en 1972.



#### Délai de bande

Le délai de bande était construit avec deux magnétophones (figure 3). Le retour d'information de la machine de reproduction à la machine d'enregistrement, un simple système d'écho, pouvait être configuré en stéréo pour faire rebondir le son de gauche à droite. Il y avait un temps de retard fixe déterminé par la distance entre les machines (et la vitesse de la bande). Ce temps est vite devenu prévisible et ennuyeux. Un jour, pendant l'expérimentation dans le studio (avec des machines qui avaient des contrôles de vitesse variable), j'ai inventé le délai de bande accélérant (figure 4).

Figure 4



#### Délai de bande accélérant

La machine de lecture tourne légèrement plus vite (la transposition de son +  $\frac{3}{4}$  ton). Retour et répétition comme précédemment. La bande se serait rompue ou étirée si le système avait été mis en place comme précédemment. Mais une boucle de bande s'étend à travers l'espace scénique, autour d'une bobine *balast* posée sur le plancher et libre de se déplacer. Comme la pièce progresse, la boucle se réduit jusqu'à ce qu'elle soit tout droite entre les deux machines. Ainsi, la tension est littérale et métaphorique. Comment finira la pièce ? Est-ce que la bande rompra ? La pièce s'arrête brusquement à ce point. La question est restée sans réponse. Il existe un niveau métaphorique : l'augmentation énorme et inexorable de l'énergie et de la productivité (à la fois une bonne et une mauvaise chose) qui est le propre des États-Unis.

En théorie, la pièce est entièrement déterminée ? la durée de délai diminue à partir de 64s à 4s et cela prend exactement 12'03s. En fait, c'est aussi une pièce très « statistique » (peut-être influencée par Iannis Xenakis, professeur invité à la City University à Londres de 1975 à 1976, que j'ai appris à connaître assez

bien à ce moment). La densité d'événements est liée à la tessiture montante ; la flûte utilise  $\frac{1}{4}$  de tons tout au long de sa gamme ; ceci encourage un sous-produit intentionnel du processus ? la présence de somme et de différence de tons formés devant les haut-parleurs, peut-être aussi dans votre système de perception.

## De l'analogique au numérique ?

En 2004, j'ai créé une version MAX/MSP. Une pratique de la performance authentique est désormais pour ainsi dire impossible. La dimension essentiellement théâtrale de la bande de délai accélérant a disparu. Un système numérique sur ordinateur portable va produire les mêmes sons (sans tout ce bruit analogique) mais pas la même expérience de la performance.

En 2004, j'ai fait une vidéo de l'original analogique, qui peut éventuellement être projetée sans le son avec la nouvelle version numérique faite en MAX/MSP, comme une sorte de fenêtre visuelle dans le passé.

## Paysage

Trevor Wishart a beaucoup écrit sur la notion de paysage dans la musique électroacoustique. Son livre *On Sonic Art* a été publié en 1985 (édition révisée 1996, éditée par moi-même.). Je voulais adapter et appliquer certaines de ces idées au « live electronics ». Je voulais également développer la notion de paysage pour y inclure des résonances historiques et onomatopées. Une nouvelle génération de modules de processeurs audio numériques a été mise sur le marché à la fin des années 1980. La musique « live electronics » est devenue de nouveau disponible.

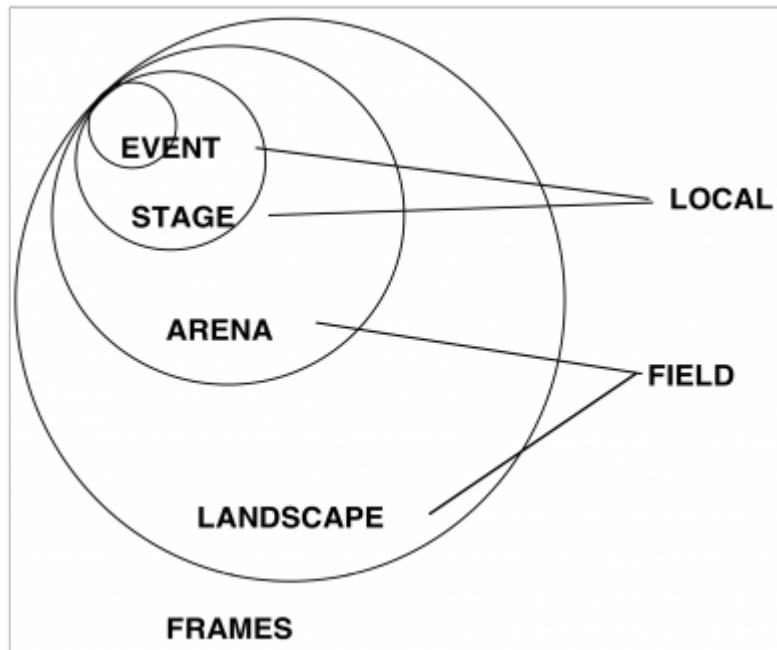
## Transformations : local/champ

Je voulais inventer un langage simple et descriptif de l'électronique en direct. Cela s'est fait avec la composition. En tant que professeur, un tel langage permet d'avoir des idées quant à la façon de traiter le grand nombre de possibilités que le compositeur a désormais à sa disposition. J'ai divisé le monde de l'électronique en direct d'abord en deux « zones » que j'ai appelées « local » et « champ » (Emmerson 1994).

1. les contrôles et les fonctions *locaux* cherchent à étendre (mais sans rompre) la relation perçue d'action de l'interprète humain à la production sonore. Les fonctions locales sont le domaine d'expression de l'artiste. La relation cause > effet reste claire.
2. les fonctions *champ* placent les résultats de cette activité dans un contexte, un paysage ou un environnement. La relation cause > effet possède sans doute une certaine ambiguïté.

La relation de ces deux idées peut être dynamique et interactive. Plus tard, j'ai subdivisé encore en deux *local* (événement et scène) et *champ* (arène et paysage) pour obtenir des *cadres d'espace* (Figure 5). (Emmerson 1998, 2007)

Figure 5



*Cadres d'espace* (événement ? scène ? arène ? paysage)

### **Rôle et fonction**

J'ai reçu une commande pour une pièce pour soprano et électronique en direct. J'ai appliqué ces nouvelles idées de paysage de diverses façons, depuis l'imitation presque littérale jusqu'à la métaphore. Ainsi, ces quatre idées de support offrent un rôle pour l'électronique en direct.

*Mimétique* : l'imitation directe de la qualité sonore d'un autre son ; peut inclure des onomatopées quand un texte est impliqué.

*Impressionniste* : l'imitation littérale du son cède la place à l'impression métaphorique plus générale.

*Synesthésique* : évocations de la couleur et de la texture physique.

*Expressionniste* : l'accentuation d'un état émotionnel ou d'un sentiment.

### ***Sentences* (1990-1991)**

Soprano et électronique en direct : les contrôles activés par le second interprète à l'électronique (à l'origine Yamaha SPX90 et Alesis Quadraverb).

1. Earth : Walt Whitman ? Passage to India (from Leaves of Grass) ;
2. Air : Henry David Thoreau ? Woof of the sun, ethereal gauze ;
3. Water : Shakespeare ? Full fathom five ;
4. Fire : une combinaison (transformation alchimique) des matériaux à partir des trois textes précédents.

### **Sentences (3) ? Fathom**

*Hark ! Hear them ! Ring  
Nothing ; Nothing lies ; Nothing of him fade  
Nothing of him into something strange  
That were ; That were made  
That were his but doth change  
That were his but doth suffer eyes  
eyes/lies/dies/die/dying/ding  
Sea rich pearls (parolles)  
Coral bones Full Fa(th)(m)  
(Emmerson d'après Shakespeare)*

Chaque ligne exige une transformation électronique différente, celle qui reflète à la fois le son et sa signification.

### **Nouvelle version (2006)**

La pièce a été relancée en 2006, dans sa nouvelle version la même question se pose : comment la mettre à jour ?

La partie de soprano n'est pas changée. Les composants électroniques sont désormais réécrits dans MAX/MSP. Il s'agissait d'une tâche difficile, car de nombreux paramètres propres à l'appareil d'origine n'existaient plus dans le patch Max. J'ai opté pour conserver l'interaction humaine : le second interprète à l'électronique demeure partie intégrante de la suite.

J'ai construit des patches MAX au plus près possible de l'original, mais les firmes industrielles ne révèlent pas leurs secrets. Donc, tout ce que nous avons vraiment est basé sur l'écoute. On a seulement l'imitation sonore (comparaison A : B ? Quadraverb ou SPX90 ? Max patch) : un succès modéré, certains particularismes de la SPX90 Yamaha et Alesis Quadraverb ne pouvant être imités. Par exemple, le SPX90 avait une merveilleuse division d'octave qui s'est révélée impossible à reproduire exactement !

### ***Stringscape* (2010)**

Les morceaux que j'avais composés dans ces années avaient une approche de la transformation électronique très *années 70*. Il est clair que je devais développer des compétences plus modernes. Une réelle opportunité s'est imposée avec une commande de la violoniste Darragh Morgan. Son attachement à la virtuosité m'a conduit à un retour à des modèles historiques ; trois types de matériaux : *drone*, *lyrique*, *texture*. Vous pourriez apercevoir Berg (et un soupçon de Webern) dans le *lyrique*, Ligeti (et beaucoup d'autres) dans la *texture* et le minimalisme (LaMonte Young) et d'autres influences électroacoustiques dans le *drone*. Une mosaïque de ces changements matériels se concentre tandis que la pièce progresse. Les trois types de matériaux s'altèrent grâce à l'électronique.

### **Sublimation ? médiation (des styles)**

Tout dérange et empiète sur tout le reste si aucune tendance ne domine, mais le régime harmonique et le régime sous forme de mosaïque sont construits par vagues, l'accent se déplace sans cesse. Le son *surround* (*scape*) déclenché par le soliste est comme l'origine, mais ne peut jamais tout à fait être libre d'échapper aux conséquences. Donc ce morceau a lancé mon nouvel engagement avec une vision plus actuelle de Max/MSP. Les événements déclenchés par la détection de niveau, n'étant pas strictement interactifs, réduisent le rôle du second interprète.

## **2. 2. Le « live » dans l'acousmatique**



Comme évoqué dans la première partie de la discussion, la vivacité ne se limite pas à la musique électronique en direct. Nous cherchons des preuves de l'animation dans le flux sonore. Cela concerne ce que Denis Smalley a appelé un « champ indicatif » (1996). Mes oeuvres acousmatiques sont toutes fortement performatives, comportant des éléments gestuels. Toutes ont des trajectoires narratives fortes ou des agencements descriptifs.

## ***Points of Continuation (1997)***

*Points of Continuation* était commandée par le Groupe de musique expérimentale de Bourges et a été achevée dans les studios de GMEB pour le festival Synthèse en 1997. C'est en fait la deuxième partie de *Points Trilogy*, un ensemble de trois pièces conçues ensemble :

- *Points of Departure* (clavecin, électronique en direct) (1993)
- *Points of Continuation* (acousmatic) (1997)
- *Points of Return* (kayagum, électronique en direct) (1997-1998)

Le matériau de la pièce centrale était tout simplement constitué des deux instruments (clavecin et kayagum). Ces enregistrements apparaissent dans la pièce sous deux formes, reconnaissables ou hautement transformés. L'unité de son est en partie liée simplement à la morphologie pincée en tant que profil sonore caractéristique. Mais il y a aussi clairement une autre relation multiculturelle ? le lien historique profond dans la famille des cithares ? fabriqué de manière plus subtile par le fait que le clavecin a besoin d'être redécouvert dans le contexte de la musique contemporaine. Un voyage sonore du clavecin au kayagum (donc métaphoriquement de l'Europe à l'Asie).

## ***Frictions (1999)***

Terre, Air, Feu, Eau : les quatre éléments fondamentaux de la nature. Depuis le confort de nos maisons, peut-on vraiment comprendre ce qui se passe dans les horreurs d'un conflit ? La terre est brûlée, le vent souffle froid, le feu détruit des maisons, il pleut et pourtant il n'y a pas d'eau propre à boire. La musique de *Frictions* a été élaborée à partir des sons de crécelles, des instruments de courge et de maracas que j'ai obtenus au Zimbabwe et au Brésil, ainsi que les sons fricatifs d'un ensemble de tambours africains.

*Frictions* a été commandée par le Groupe de Recherches musicales (Paris) (pour le 50<sup>e</sup> anniversaire de la musique concrète en 1998) et la première a été créée sur l'acousmonium dans la salle Olivier Messiaen de Radio France en avril 1999. La pièce a été révisée en octobre-novembre 2000. J'ai aussi écrit : « nous pourrions entendre les voix qui crient de loin si nous écoutons avec assez d'effort. Ce travail est dédié à toutes les victimes innocentes ».

## ***Resonances (2007)***

*Resonances* a été commandée par l'Institut international de musique électroacoustique de Bourges et réalisée dans ses studios en avril 2007. La première a eu lieu au festival Synthèse, à Bourges en juin 2007. Qu'est-ce que le modernisme ? La musique est tardive pour avoir une réponse par rapport à d'autres arts. Nous entendons des aperçus de la musique que nous croyons connaître, pas de mélodie ou de rythme, juste un instant de « couleurs », congelées et en mouvement, l'éternité dans un instant. La couleur peut être vive et claire, ou parfois sombre et opaque. Comme l'écrit Adorno, tout a commencé avec les oeuvres tardives de Beethoven. Alors, amis et ennemis se retrouvent pris dans des relations amour-haine, Wagner et Debussy, Schoenberg et Stravinsky... et les autres. L'auditeur a-t-il besoin de savoir de qui il s'agit ? Bien sûr que non ! (Si c'est trop évident dans la pièce c'est que je n'aurai pas réussi.) Il s'agit d'un choix personnel de mes souvenirs d'un répertoire que j'aime, mais qui pourrait ne pas survivre à un autre siècle. La mémoire change les perspectives, les transforme et les mélange. Il y a des résonances particulières dans chacun de nous.

---

1. Le terme agence est une proposition de traduction d'*agency*, que l'on traduirait dans ce sens en langue française par « entremise », « intermédiaire » d'un agent. (Note de l'éditeur).

---

**Pour citer ce document:**

Simon Emmerson, « La poétique du « live » en musique électroacoustique », *RFIM* [En ligne], Numéros, n° 2 - automne 2012, Mis à jour le 20/09/2012

URL: <http://revues.mshparisnord.org/rfim/index.php?id=215>

Cet article est mis à disposition sous [contrat Creative Commons](#)