

# 0. MICROson | vers des sons invisibles

tomek jarolim | <http://www.tomek.fr> | [tomek.jarolim@gmail.com](mailto:tomek.jarolim@gmail.com) | décembre 2006.

# 1. MICROscope | agrandir le détail

agrandir le détail inaudible à l'oreille nue afin de le rendre maximal, faire un passage sonore.

pour agrandir le réel, le son est mis à contribution. ici, il s'agit d'interprétations, de mises en situation, d'illustration. la question du microscopique dans le son est apparue avec la question de la limite. jusqu'où peut-on aller avec le son ? il s'agit également d'une question l'invisible et comment donner un caractère visible à tout cet univers microscopique.

cette question de limite, de seuil pousse les artistes à s'interroger sur le visible, l'échelle et par conséquent le microscopique. on trouve donc la notion de frontière mais surtout d'illimitation. c'est l'idée du paysage sans fin développée dans le soundscape.

à voir :>

bernhard günter, artiste de la loupe : artiste allemand né en 1957. en 1980, il emménage à paris où il suit les cours de pierre boulez à l'ircam et au collège de france. il rentre ensuite en allemagne et commence à faire de la musique sur ordinateur en 1987. pour lui, le son est un matériau auquel il faut conférer une couleur, une forme, une signification. *détails agrandis* est une sorte de mise en peinture sonore de l'approche qu'a günter de la composition. il y propose trois pistes. très fortement, il se réfère à la peinture, de manière plus ou moins ouverte. cela lui permet d'ailleurs de renforcer le côté visuel de sa musique, qui est dans ce disque à l'échelle microscopique.

ø + alva noto, transposer les pensées de structures minuscules et immenses dans des installations. il s'agit en fait de carsten nicolai et mika vanio, dont le travail d'installation est en fait la réponse bilatérale d'un espace et le son associé.

ryoji ikeda, artiste du passage : cet artiste japonais tente de transformer le corps en médium. il cherche à donner à notre corps un caractère de matériaux qui va être traversé par le son. le corps comme passage, il va dans les extrêmes pour nous donner à ressentir.

à écouter :>

bernhard günter *détails agrandis* (1994)

ryoji ikeda +/- (1996)

ø + alva noto *mikro makro* (1996)

alva noto *transspray & ringtones* (1997)

à regarder :>

<http://www.berhardguenter.com>

<http://www.sleepbot.com/ambience/album/microsnd.html>

<http://noton.raster-noton.de/new/mikromakro.html>

<http://www.esquilo-records.com>

[http://www.chronicart.com/mag/mag\\_article.php3?id=1178](http://www.chronicart.com/mag/mag_article.php3?id=1178)

<http://www.paristransatlantic.com/magazine/interviews/gunter.html>

<http://www.ryojiikeda.com/>

## 2. MICROtemps | la synthèse granulaire

une séquence une série de samples très courts réunis pour produire des sons granuleux.

la synthèse granulaire est une manière de travailler sur une micro-dimension sonore. il s'agit d'une approche comparable à celle du sampling sauf qu'on y inclut souvent des méthodes analogiques comme l'enregistrement audio. de manière plus concrète, les sons sont découpés en partitions de 1 à 50 millisecondes pour être appelés les grains. ils sont ensuite traités ensemble à différents niveaux, volumes, vitesses etc. . .

le résultat obtenu n'est pas un son unique mais plus une sorte de champs lexical de sons associés, comme un ensemble, un nuage. ce qui est intéressant c'est qu'on est sur une sorte de frontière entre le naturel et le non naturel : d'une part le son diffusé est juste l'extraction d'un son réel mais c'est aussi pourtant une architecture nouvelle. bien évidemment en changeant les paramètres telles que le volume, l'amplitude, les panoramiques et autres réglages on peut parvenir à des effets nouveaux dans lesquels cette synthèse granulaire est traité comme un matériau sonore brute.

à voir :>

dennis gabor, investigateur de la théorie de la synthèse granulaire : ce physicien hongrois connu pour être l'inventeur de l'holographe est aussi chercheur. c'est à la suite d'études sur la manière des êtres humains de communiquer et entendre qu'il a mis en place la théorie de la synthèse granulaire.

iannis xenakis, compositeur se disant premier inventeur de cette technique : il est l'un des principaux compositeurs ayant allié de manière concrète des concepts de mathématiques avec ses compositions. la particularité est qu'il place très en avant cet aspect formel de ses compositions, tout en démontrant la limite de leur portée.

curtis road, créateur de la première machine numérique de synthèse granulaire.

barry traux, créateur et compositeur pionnier de l'utilisation en temps réel de la synthèse granulaire : il est l'inventeur d'une machine appelée podx computer music system. cet outil lui permet de mettre en place une composition musicale qui prend en compte l'aléatoire mais aussi des sons courts phonémiques.

à écouter :>

iannis xenakis *analogique a + b* (1958-9)  
barry traux *riverrun* (1986) *the wings of nike* (1987) *song of songs* (1992)  
barry traux opéra *powers of two* (1995-9)  
monolake *gobi the desert ep* (1999)  
granular synthesis *n* (2004)

à regarder :>

<http://www.iannis-xenakis.org>  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Iannis\\_Xenakis](http://en.wikipedia.org/wiki/Iannis_Xenakis)  
<http://recherche.ircam.fr>  
<http://www.sfu.ca/~truax/>  
<http://www.monolake.de/>  
<http://www.epidemic.net/geo/art/gs/hist.html>