

122 **ESPACES
SONORES
EN RÉSEAU**

***PRATIQUES
DE LA
RECHERCHE
EN ART***

Jérôme Joy et Peter Sinclair



Jérôme Joy

JÉRÔME JOY EST ARTISTE COMPOSITEUR. DEPUIS 1992, IL EST PROFESSEUR À L'ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ART DE NICE VILLA ARSON ET DEPUIS 2004, IL EST DIRECTEUR DE RECHERCHE, AVEC PETER SINCLAIR, DU LABORATOIRE DE RECHERCHE EN ART LOCUS SONUS-AUDIO IN ART. IL EST MEMBRE DU BOARD DU *WORLD LISTENING PROJECT* (CHICAGO) ET DU RÉSEAU AVATAR (QUÉBEC). SES ŒUVRES CROISENT DES DOMAINES VARIÉS ALLANT DE LA MUSIQUE INSTRUMENTALE ET ÉLECTROACOUSTIQUE, À LA RADIOPHONIE ET LA MUSIQUE EN RÉSEAU (VIA LE STREAMING). LES DIMENSIONS *IN TEMPO* ET *IN SITU*, *TIME-SPECIFIC* ET *SITE-SPECIFIC* SONT CONVOQUÉES DANS SES ŒUVRES ET PERFORMANCES DE *LIVE COMPOSITION*.

IL DÉVELOPPE DEPUIS 1995 SUR INTERNET DE NOMBREUX PROJETS COLLECTIFS D'ENVERGURE INTERNATIONALE: *COLLECTIVE JUKEBOX*, *COLLECTIVE RADIO*, *PACJAP*, *PICNIC*, *PIZMO*, *RADIOMATIC*, *NOCINEMA.ORG*, *SOBRALASOLAS*?. IL MÈNE ACTUELLEMENT UNE SÉRIE DE DUOS AVEC D'AUTRES COMPOSITEURS / IMPROVISATEURS : KAFFE MATTHEWS, EMMANUELLE GIBELLO, ÉRIC LEONARDSON, JULIEN OTTAVI.

WWW.JEROMEJOY.ORG
WWW.NOCINEMA.ORG
[HTTP://LOCUSONUS.ORG](http://LOCUSONUS.ORG)

Peter Sinclair

PETER SINCLAIR EST ARTISTE. IL PARTICIPE À PLUSIEURS COLLECTIFS D'ARTISTES TELS QUE PACJAP OU DAISY CHAIN ET TRAVAILLE DEPUIS 1996 AVEC L'ARTISTE NEW-YORKAIS G. H. HOVAGIMYAN.

IL EST RESPONSABLE DU DÉPARTEMENT SON DE L'ÉCOLE D'ART D'AIX-EN-PROVENCE, CODIRECTEUR AVEC JÉRÔME JOY DE LOCUS SONUS. GROUPE DE RECHERCHE SUR LES PRATIQUES SONORES EN ART ET CORESPONSABLE AVEC CAROLINE DUCHATELET D'UN ENSEMBLE D'ATELIERS D'ARTISTES À MARSEILLE CONNU SOUS LE NOM DE «CAP 15». RECONNU POUR SES INSTALLATIONS ET SES CRÉATIONS TRANSDISCIPLINAIRES, PETER SINCLAIR UTILISE LE SON COMME MÉDIUM PRINCIPAL. DE SES MACHINES MÉCANIQUES BURLESQUES À SES PERFORMANCES TRANSATLANTIQUES «STREAMÉES» EN PASSANT PAR SES ORDINATEURS «CONVERSANTS», IL MANIPULE AVEC IRONIE LES TECHNOLOGIES DANS UN DÉTOURNEMENT D'OBJETS ET DE COMPORTEMENTS QUI PARODIENT LE LANGAGE DES NOUVEAUX MÉDIAS.

WWW.PETERSINCLAIR.ORG
WWW.NUJUS.NET
[HTTP://LOCUSONUS.ORG](http://LOCUSONUS.ORG)

*acoustique /
art sonore / collectif /
réseau / laboratoire /
sociologie / streaming*

Il s'agit, d'une part, d'assurer la mission de créer un corpus de connaissances et un espace critique vis-à-vis des pratiques en art audio qui se trouvent en pleine évolution, dans un contexte actuel technologique et socio-technique fort, et d'autre part de sonder les contextes historiques qui les fondent et qui tissent des références inédites.

Le laboratoire de recherche en art Locus Sonus travaille depuis son lancement en 2004, à l'initiative de l'École supérieure d'art d'Aix-en-Provence, sur les enjeux croisés entre audio en espace et audio en réseau. Il est porté en tant que postdiplôme par l'Esu d'Aix-en-Provence et l'École nationale supérieure d'art de Nice Villa Arson. La création du laboratoire répond au cadre naissant de structuration de la recherche dans les Écoles supérieures d'art. Son objectif est d'expérimenter les aspects innovateurs et transdisciplinaires des formes et des pratiques artistiques sonores. Il s'agit, d'une part, d'assurer la mission de créer un corpus de connaissances et un espace critique vis-à-vis des pratiques en art audio qui se trouvent en pleine évolution, dans un contexte actuel technologique et socio-technique fort, et d'autre part de sonder les contextes historiques qui les fondent et qui tissent des références inédites par les croisements incessants, activés par les artistes eux-mêmes dans les courants de l'Histoire, entre art et musique. L'ensemble des ressources constituées est ainsi mis à disposition des écoles d'art et des domaines artistiques et scientifiques qui sont connexes.

À Michel Waisvisz (1949-2008)

Création et recherche

Locus Sonus ouvre donc un champ de recherche sur les territoires de la création associés aux développements dans les domaines de l'audio en espace et en réseau. Cette investigation engage le croisement de plusieurs points de vue : celui technologique à propos d'expérimentations artistiques sur les outils et systèmes de communication en pleine évolution ; celui artistique par l'interrogation des formes artistiques et de leur adresse publique ; et, en conséquence, celui des évolutions de l'espace de création et social engendrées par celles des espaces sonores et technologiques. Les premiers projets du laboratoire¹ ont été développés et réalisés

1. Locustream (réseau de micros ouverts et dispositifs d'écoute innervés par ce réseau), Wimicam (instrument microphonique de performance).



Wimiecam, microphone parabolique HF et webcam IP WiFi, Nice et STEIM Amsterdam, été 2007

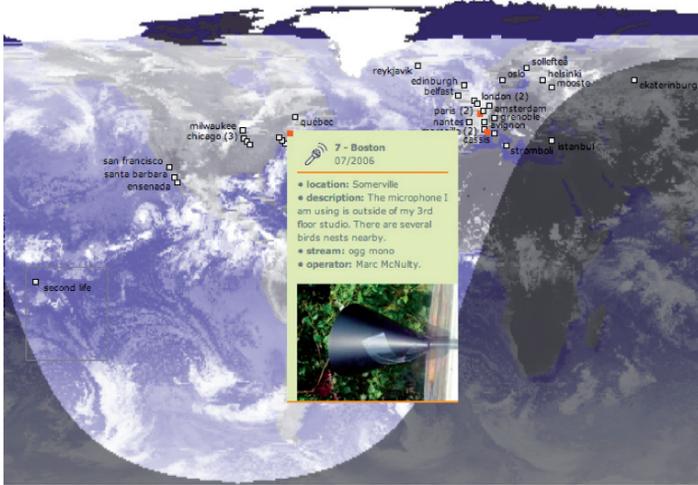
à partir d'expérimentations des techniques de streaming (lecture en continu de médias sur les réseaux) engageant les problématiques liées aux pratiques des flux en espace et en réseau². Cela a été le sujet principal des symposiums «Audio Géo» et «Audio Sites» en 2005 et 2006, et du lancement du partenariat privilégié que depuis nous menons avec le laboratoire de sociologie CNRS/Lames³. Ce dernier s'intéresse aux modifications créées par les technologies dans la production artistique et aux modalités selon lesquelles le public répond à ces modifications. Il faut comprendre que les articulations et les déplacements entre les objets de recherche au sein du laboratoire s'effectuent dans le fil des travaux menés, en interlocation avec les domaines de recherche associés. Au travers des programmes *Audio Extranauts*, *Audio urbain et étendu*, *Audio Ambiances (Art sonore, Ambiances urbaines et Prise de place publique)*⁴ lancés depuis 2007-2008, deux axes constituent notre recherche actuelle et nos réalisations en cours : *Field Spatialization*⁵ et *Networked Sonic Spaces*. Cette recherche est basée sur la création d'un corpus artistique et technique et sur une méthodologie dirigée par la pratique et orientée sur la réalisation artistique publique (expérimentation contrôlée).

2. Interactions à distance, local/remote, sympathies, résonances, mixed realities, ainsi que toute la réflexion menée par Jean Cristofoli, épistémologue et enseignant à l'Ésa d'Aix-en-Provence, concernant les modalités des flux et du temps réel.

3. Laboratoire méditerranéen de sociologie dirigé par Samuel Bordrenil et basé à Aix-en-Provence.

4. Ces deux derniers programmes ouvrant de nouvelles collaborations avec le Cresson, laboratoire CNRS et centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain, basé à Grenoble, www.cresson.archi.fr, avec Telecom Paristech et le laboratoire des usages à Sophia-Antipolis.

5. Terme que nous avons adopté, qui combine la notion de *field recording* (enregistrement ambulatoire, sur le terrain) avec la notion de spatialisation plus généralement liée à un dispositif fixe dans un espace intérieur (électroacoustique). Une traduction littérale serait «spatialisation de terrains».



Loenstream SoundMap, carte sonore des micros ouverts.
<http://locusonus.org/soundmap>

Notre proposition s'appuie sur une mise à jour d'un champ expérimental situé aux intersections et dans les apports respectifs des domaines artistiques plastiques et musicaux.

Le laboratoire, forme collective de recherche

Un des facteurs importants, voire constitutifs du laboratoire Locus Sonus, concerne les aspects collectifs et de collaboration. Nous observons que, d'une part, ceux-ci sont inhérents à la plupart des pratiques audio émergentes, qu'elles soient directement liées à Internet ou non, et que, d'autre part, ils déterminent les conditions des enjeux qui nécessitent de travailler à plusieurs sous des formes collaboratives. Dans ce sens, la dénomination pratique que nous avons choisie, « laboratoire », se réfère à l'activité d'un groupe ou unité de recherche qui interroge continuellement et collectivement les objets qu'il engage. Le laboratoire *existe* s'il propose un espace de travail, d'expérimentation, de réalisation et de développement qu'il serait impossible de mener seul ou dans le cadre des modalités d'un travail artistique personnel en analogie avec ce qui se passe habituellement, et ceci au-delà de la disponibilité d'un espace privilégié tel que les postdiplômes actuels dans les Écoles d'art, et au-delà aussi de la collaboration professionnelle à un projet commun. Le dispositif « laboratoire » vient compléter ces formes existantes. Ainsi, depuis sa création, Locus Sonus accueille un petit nombre d'artistes-chercheurs *postmaster* qui constituent – avec les membres permanents – l'équipe de recherche. Les lieux d'origine des membres du laboratoire sont plurielles : le groupe de recherche est accessible à tout jeune artiste ou chercheur d'un niveau *postmaster* quel que soit son cursus, national ou international, et selon des profils requis vis-à-vis des programmes menés : artiste, développeur, etc. Il apparaît ainsi



Locus Sonus in Second Life, festival Seconde Nature, Aix-en-Provence, juin 2008

que le développement de la recherche au sein d'une unité demande une assise sur des méthodologies reconnaissables et «partageables» par et avec d'autres, qui dépasse la seule proposition d'un projet artistique personnel qui correspondrait plus adéquatement à une réalisation dans d'autres cadres de production que ceux de la recherche. Cette équipe travaille «ensemble» tout au long de l'année à partir de méthodologies communes et croisées, sans ignorer les initiatives individuelles qui en retour viennent repositionner le laboratoire et mettent à jour des problématiques commensales. Locus Sonus est nomade, mutualisé sur deux institutions d'enseignement artistique distantes de deux cents kilomètres l'une de l'autre, trajet que l'équipe parcourt régulièrement pour des sessions de travail en commun sur ces deux lieux ou également pour des périodes de développement et de réalisation dans des structures partenaires. Les programmes du laboratoire sont soutenus par des financements obtenus par des candidatures à des appels d'offre liés à des contrats de recherche : les crédits-recherche de la DAP (Délégation aux Arts plastiques) sur les trois premières années, l'accord-cadre CNRS/ministère de la Culture depuis 2007, et nos demandes, en 2008, auprès de l'ANR (Agence nationale de la recherche) et de l'Europe. En parallèle, nous participons avec les Écoles d'art d'Aix et de Nice aux programmes franco-américains de partenariat universitaire FACE (2005-2008) et Puf (depuis 2008)⁶ qui nous associent à la School of the Art Institute of Chicago (SAIC), notamment en ce qui concerne l'expérimentation

6. FACE : French American Cultural Exchange – Puf : Partner University Fund. Programmes portés par une fondation américaine et par les services culturels de l'ambassade de France aux États-Unis et soutenus par des contributions privées et publiques.
www.faceconseil.org/education/partnersariatuniversitaire.html

et le développement avec les espaces virtuels sonores⁷. Par ailleurs, les projets de réalisation sont produits ou coproduits par des structures de diffusion et par l'obtention d'aides aux projets. Le laboratoire propose des processus de travail, de recherche et de réalisation qui combinent :

— l'expérimentation pratique dite « contrôlée », dans le sens où les productions du laboratoire sont de l'ordre de la réalisation artistique à partir d'une hypothèse mise en commun (ou d'une série d'hypothèses). Cette dernière est centrée sur un ou des problèmes issus d'instabilités ou de désajustements décelés, d'ordre pratique, technique et de l'ordre de questionnements de régimes de perception, d'attention et de formes. Ces expérimentations continues donnent lieu à des réalisations artistiques publiques qui rendent lisibles ou « problématisent » des éléments des contextes environnants, qu'ils soient technologiques, techniques, sociaux, etc., tout en rehaussant les éléments inhérents à la pratique artistique (esthétique, place du public, etc.);

— et l'évaluation critique en interrogeant collectivement les espaces sonores selon les deux axes référentiels du laboratoire – audio en espace, audio en réseau – par l'apport et le va-et-vient des questions avec des domaines scientifiques impliqués ou voisins (principalement en sciences humaines : sociologie, esthétique, etc.)⁸ par coévaluation, *cocréation* (essaimage de questions et *feedbacks* permanents) et par un mode continu d'alternance au sein du laboratoire entre expérimentation et publication (études, réalisations, articles, etc.). Ces échanges se concrétisent par la réalisation de symposiums annuels : Audio Gé0 (2005), Audio Sites (2006), Audio Extranauts (2007-2008), Audio Connect ? (2009), etc.

La question de l'évaluation « scientifique » prend en compte cette dimension collective du laboratoire en tant que base solide de la recherche commune. Autant l'artiste-chercheur est amené à s'inscrire dans le laboratoire au vu des compétences et des expertises qu'il ou elle amène à l'équipe de recherche (par les appels à candidature et à recrutement), autant il ou elle est en même temps sollicité(e) pour contribuer à la construction et au développement de la recherche et à se situer individuellement dans ce cadre, en rendant significatifs les écarts, les mobilités et les conjonctions entre les apports et projets personnels et l'élaboration collective. L'identification de cette échelle est le moteur même du laboratoire.

Son/Espace

Au cœur de cet espace de recherche et d'expérimentation, la notion couplée « son / espace » (l'espace problématisé par le son et vice versa) est la rotule essentielle de nos investigations. Celles-ci

7. Il s'agit des projets *LS in SL* (2007-2008) et *New Atlantis* (2008-...) développés en commun par *Loeus Sonus* et *SAIC*.

8. Avec nos partenaires et avec l'Observatoire des pratiques sonores (*Sonotorium*), porté par *Loeus Sonus* et développé par Bastien Gallet, Christophe Kilum et Philippe Franek, qui sont impliqués dans le laboratoire depuis son lancement.

proposent un éventail de propositions, allant de la performance et du concert aux installations et projets en ligne, en passant par toutes les modalités et opérations de restitution et de diffusion acoustique et électroacoustique, de mises en place de systèmes, d'appareils et de dispositifs (lutheries, programmes, interfaces, publics, audiences), ou encore d'actions et de processus en direct jouables et interprétables (performances, compositions, im- et com-provisations, etc.). La mise en œuvre principale du laboratoire concerne les transports des sons (et des ambiances) donnant lieu à la construction de dispositifs de streaming et d'environnements sensoriels et expérientiels constituant des dispositions et des types d'écoute, synchrones et asynchrones, locaux, distants et situés, personnels et collectifs, «autophones et «chronotopes» : les espaces sonores en réseau. Notre utilisation du streaming est particulière car elle se base sur la mise en place d'un réseau de micros ouverts (*webmics*), et la transmission en direct des captations non-altérées et brutes d'environnements et d'étendues sonores : des sons qui emportent ou importent avec eux le sens de leur étalement (moins des sources que des «bassins⁹). Dans tous les cas, il s'agit de sonder les espaces et les perceptions de ceux-ci dans les aspects multiples de l'*in situ* (site-specific) et de l'*in tempo* (time-specific) – l'architecture, l'ambiance, l'espace contextuel, la localisation et la spatialisation, le paysage (*soundscape*), la proprioception, etc. Cette panoplie d'instances et de constituants peut déployer plusieurs registres à expérimenter et à problématiser¹⁰ : résonances (espace unitaire et espaces reliés), transmission et diffusion (transports de sons d'un espace à un autre), spatialisation et mise en espace (composition et virtualisation d'espaces), temporalités d'espaces et multiplicités de points de vue (et d'écoute), réplique et différenciation des lieux, etc. Au-delà de la simple démonstration de techniques et de technologies de médiation à distance, l'intérêt du laboratoire s'est porté sur les conditions d'ouverture de *problèmes*, dynamisées par la pratique de tels systèmes de transmission sonore et liés aux critères de modification d'espaces et de production de matériaux sonores.

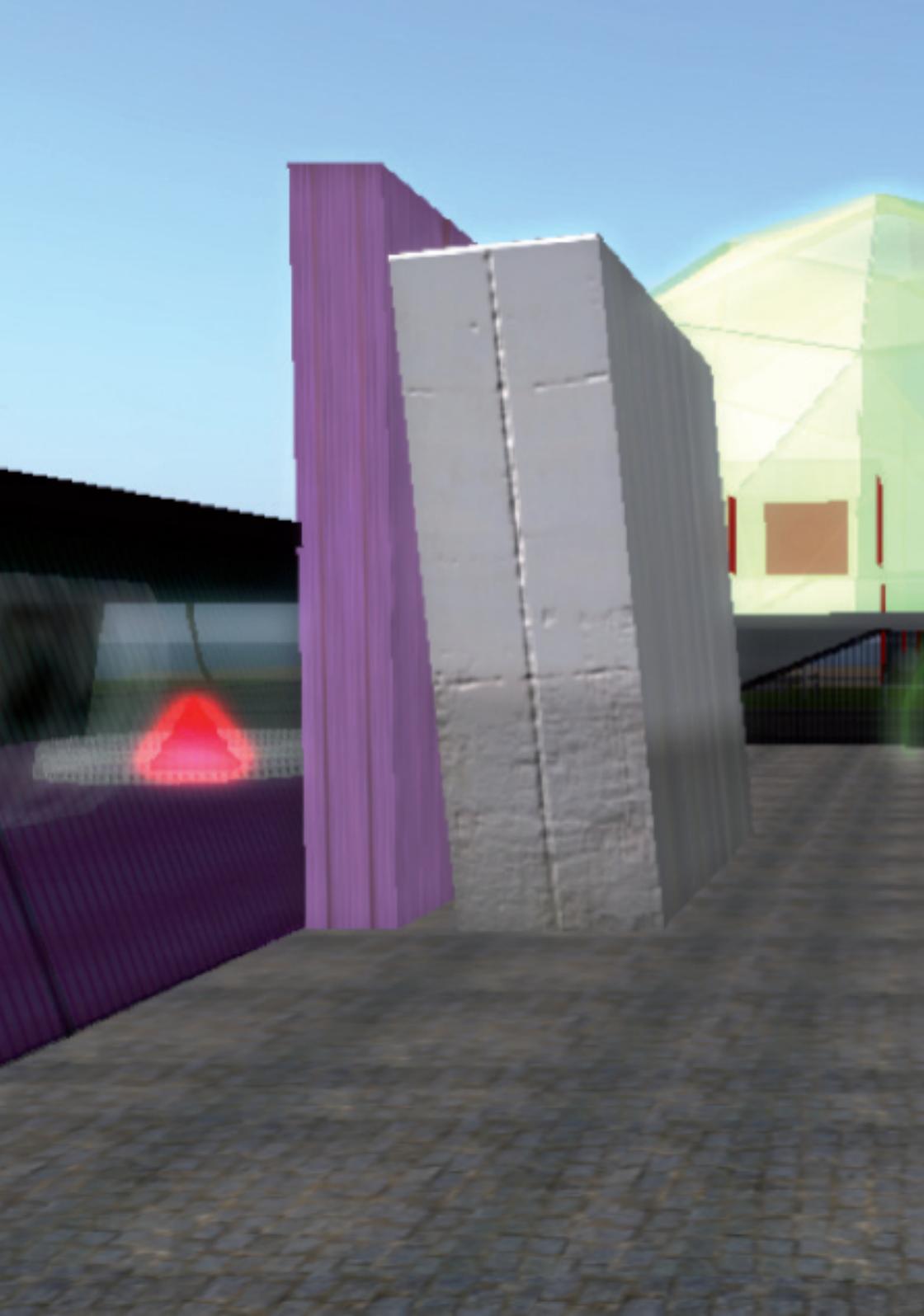
Pratiques liées aux espaces corrélés

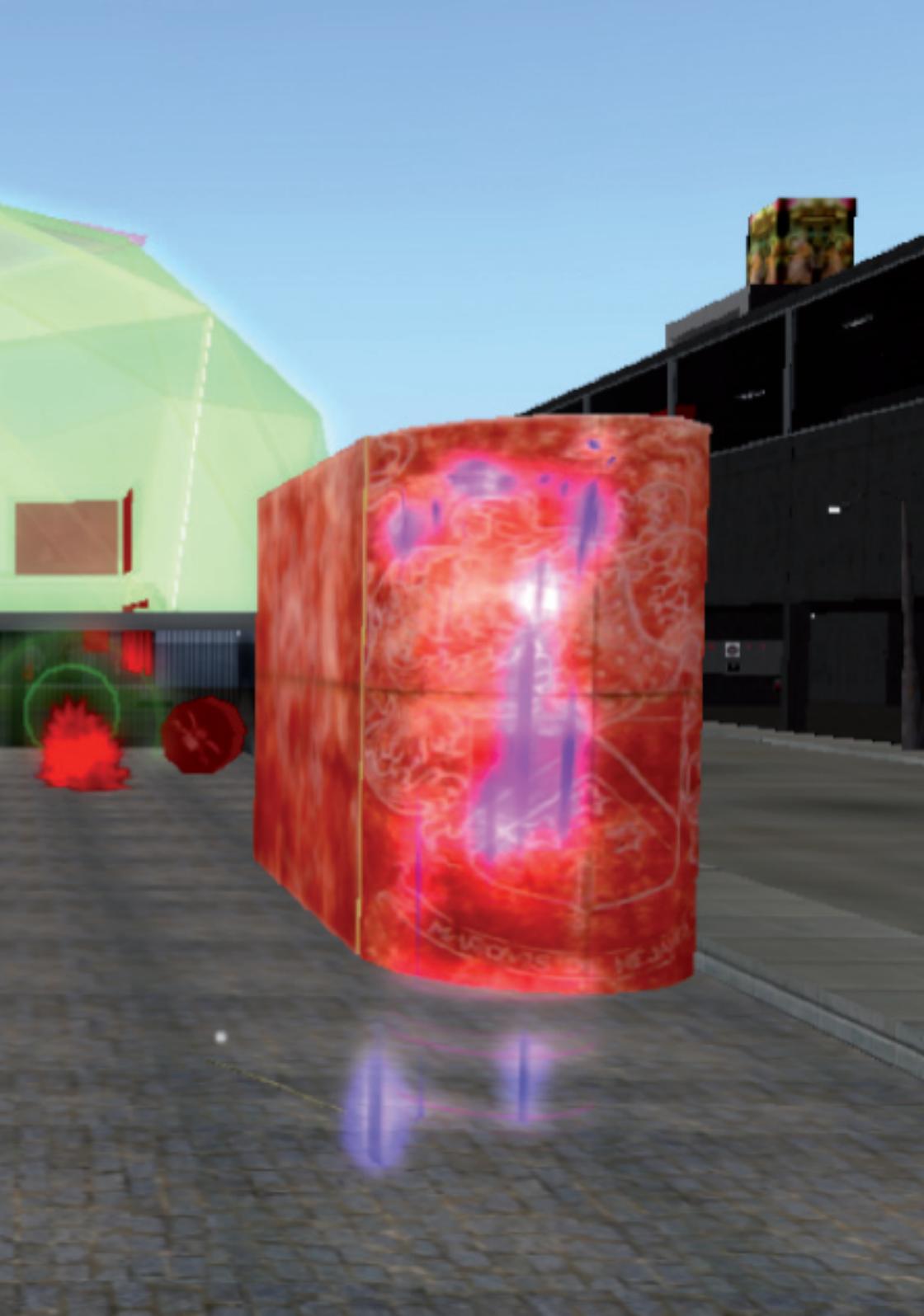
Les dispositifs développés par le laboratoire font appel aux interactions, interférences et corrélations entre espaces locaux et distants, virtuels et physiques, et aux modifications qui en résultent :

9. Angus Carlyle, *Positive Soundscape Project: A Re-evaluation of environmental sound*, Londres, CRiSAP 2007. Jean-Paul Thibaud, *Towards a praxiology of sound environment*, Grenoble, Cresson.

10. En collaboration avec Stein Amsterdam, CRiSAP Londres, SARC Belfast, SAIC Chicago, GEM Marseille, ainsi que les laboratoires CNRS de sociologie et d'architecture: James Aix-en-Provence, Cresson Grenoble, ITCI/laboratoire des Usages Paris/Nice Sophia-Antipolis.

Double page suivante : *Loeus Sonus in Second Life, la réplique, et le prolongement virtuel de l'espace de l'installation, festival Seconde Nature, Aix-en-Provence, juin 2008*





Notre interrogation actuelle des espaces sonores en réseau tourne autour des conditions de modifications de la perception et des pratiques liées aux espaces impliquées dans les dispositifs qui agissent ou interagissent avec les lieux ou avec plusieurs lieux simultanément.

— par la production et à la diffusion en direct relayée par Internet par l'intermédiaire d'un environnement serveur spécifiquement programmé, de multiples flux sonores captés par un réseau évolutif de microphones ouverts¹¹ en permanence, disséminés dans des lieux géographiques autour du globe, placés et maintenus par de nombreux complices et collaborateurs, et pouvant devenir matériaux ou sources sonores pour des projets connexes et des réalisations issues de pratiques de composition et d'interprétation, (*Locustream*¹²);

— par la construction d'interfaces, dynamiques et automatisées d'écoute en ligne des streams en direct, (*Locustream SoundMap*, *Locustream Tardis*¹³);

— par la réalisation d'installations d'écoute, de dispositifs de spatialisation et de systèmes d'interactions d'espaces acoustiques et virtuels, autour des notions de *mixed realities*, de permutations *remote/local*, de résonances et de sympathies, donnant lieu à des pratiques partagées d'auditeur et à des parcours d'écoute, (*Locustream Tuner*, *Locustream Promenade*, *LS in SL – Second Life –*, *New Atlantis*);

— par les développements d'appareils mobiles et autonomes de performance, de captation sonore en direct (*Wimicam*, micro parabolique HF et WiFi pour effectuer des « relevés » audio, en duplex ou multiplex, dans des périmètres délimités, et équipés de *controllers* pour piloter des traitements et la spatialisation sonores *live*), et de streaming (*LocustreamBox* : terminal/client émetteur – micro ouvert – ou récepteur – haut-parleur permanent, reconnus automatiquement par le serveur et par les systèmes connexes : interfaces en ligne et dispositifs d'installation¹⁴). Ces dispositifs *Locustream* peuvent s'articuler les uns avec les autres, entre installations et performances, entre interfaces en ligne

11. Un micro ouvert est un système audio autonome (micro, encodage, computer, software Pd, adresse IP) qui capte en continu son environnement. Il est placé dans un contexte choisi par un collaborateur, il peut être fixe ou mobile.

12. Icecast2, PureData, OGG vorbis avec une évolution vers du full access et raw audio.

13. PHP: MySQL.

14. Linux Xubuntu, nano-pes, Pd, Max/MSP, Holospat, Junxtion.

et espaces physiques, entre manipulations et écoutes, et interrogent les passages entre les pratiques et les formes qu'ils mettent à jour. De même, les mises en place de ces systèmes proposent des modes de collaboration et des protocoles spécifiques engageant la construction de « communautés » de recherche, de développement et de participation¹⁵, et résonant avec la méthodologie du laboratoire mobilisée autour d'hypothèses mises en commun. Ces interrogations ouvrent un espace créatif pour le développement de projets « conséquents » menés par des collaborateurs¹⁶ et partenaires¹⁷ ainsi que par les membres du laboratoire¹⁸.

Ces réalisations sont accompagnées par le développement de projets documentaires et théoriques venant alimenter et ressourcer les méthodologies pratiques. C'est le cas notamment du projet de recherche *Networked Music & SoundArt Timeline* (NMSAT) développé depuis 2008 et qui propose un historique des pratiques sonores en réseau révélant la filiation des problématiques artistiques et théoriques liées à ces pratiques. Cet aspect de la recherche permet de contribuer de manière significative à la communauté internationale de recherche en construisant une ressource commune et inédite sur cet objet, tout en favorisant l'initiation de tout un faisceau et un horizon de questions à explorer.

Enjeux et perspectives

Comme nous l'avons vu, notre interrogation actuelle des espaces sonores en réseau tourne autour des conditions de modifications de la perception et des pratiques liées aux espaces impliqués dans les dispositifs qui agissent ou interagissent avec les lieux ou avec plusieurs lieux simultanément. Cette mise en réseau d'espaces se trouve indexée moins à une forme existante (téléconcert ou dispositif interactif télématique¹⁹) qu'à des dimensions sociales et « topiques » (communautés de création et d'attention²⁰) inhérentes à la création de « circuits » d'espaces et de participations de jeux, organisations réparties d'acoustiques reliées).

-
15. Comme par exemple avec les « streamers », complices qui ouvrent et maintiennent les micros ouverts.
 16. *Locustream Radio Tuner in SL* par Brett Ian Balogh, *La mouvance des flux* par Cédric Maridet, *Trajets* par Pascale Gustin, *Distillerie Sonore* par Cécile Beau, *Pont Sonore* par Gilles Aubry et Stéphane Montavon, etc.
 17. SARC/Sonic Art Research Center, Belfast. CRISAP/Creative Research into Sound Arts Practice, London University. STEIM/Center for research & development of instruments & tools for performers in the electronic performance arts, Amsterdam. LORNA, Reykjavik. Et en 2009 avec Medialab Prado - Madrid, Kibla - Maribor, Hangar - Barcelone, CultureLab - Newcastle University.
 18. *Stream Frictions* par Nicolas Bralet, *Carpophores* par Esther Salmona, *Audiofil* par Lydwine van Der Hulst, *LAPS* par Nicolas Maigret, *Ubik* par Julien Clauss, *TRFK* par Alejandro Duque, *GPS* par Scott Fitzgerald, etc.
 19. A. Barbosa *Displaced Soundscapes: A Survey of Network Systems for Music and Sonic Art Creation*, *Leonardo Music Journal* 13, 2003, p 53-60.
 20. Ataru Tanaka, Nao Tokui, Ali Momeni, *Facilitating Collective Musical Creativity*, MM05, Sony CSL Paris, Singapour, 2005.

Comment jouer de ces flux, de ces streams, de ces matériaux continus, factuels et imprédictibles, sons de contextes distants ?

Si le terme « en réseau » indique communément une répartition distribuée multisites des points d'émission et de réception et une simultanéité d'interactions *real-time* entre ces sites, notre intérêt se porte plus particulièrement sur les médiations, les interlocutions et les contrôles entre les formes de composition et de jeu (*live composition*), les formes instrumentales (système / appareil / dispositif / *collective instrument*) et les formes d'écoute et d'attention (publics / *shared audiences*), ainsi que sur les réseaux acoustiques : Comment jouer de ces flux, de ces streams, de ces matériaux continus, factuels et imprédictibles, sons de contextes distants ? De quelle organologie²¹ relève ce méta- / multi- / télé-instrument autophone et ces interfaces (collectives) jouables innervées de flux sonores captés à distance ? Comment les dimensions agogiques²² (*delays, latencies, bandwidth*) perceptibles dans l'écoute et le retour de jeu dans un système en réseau amènent un travail de composition avec les espaces²³ ? Comment l'interaction et les influences entre des espaces acoustiques distants, qui n'est possible qu'à partir d'un système en réseau²⁴, peut offrir de nouveaux types de performances et de composition en direct ?

Afin de ne pas s'abandonner à la fluidité des flux sonores streamés et à nos habitudes d'écoute, nous abordons les pratiques situées des lieux reliés qui ouvrent de multiples pistes : « remote acoustics²⁵ » (*LS in SL*²⁶, *New Atlantis*, les projets *Espaces chantants* et *LAPS* de Nicolas Maigret), « remote soundscapes and listenings » (*Locustream*), « remote sound recording » et « post-recording » (*Journal de Streams* d'Esther Salmona, *Streams Fictions* de Nicolas Bralet), « inter-modulated soundscapes », « re-composed / improvised soundscapes » et « remote performances » (*Concert sympathique*

21. Caractères organologiques liés à la pratique et à l'évolution des systèmes construits et élaborés en tant qu'outils, instruments et dispositifs de « jeu » et qui produisent des occurrences identifiables et reproductibles d'un système à un autre.

22. Du grec « agôgê ». Ce qui concerne le mouvement, soumis à des fluctuations temporelles (ralentissements, changements de vitesse, etc.) dans le jeu de l'interprétation ou de la lecture.

23. Bastien Gallet, *Les Noms de l'espace sonore ou comment composer avec l'imposable*, Sonotarium #1, séminaire d'art sonore, Esa, Aix-en-Provence, 2008. *Composer des étendues - L'art de l'installation sonore*, ESBA Genève, 2005.

24. Alain Renaud, Pedro Rebelo, *Performance: Strategies and Applications*, NIME 06, SARC Belfast, 2006.

25. Remote acoustics is the phenomenon of using a remote site as acoustic chamber for a sound source (L'acoustique contrôlable à distance est liée à l'utilisation d'un site distant comme espace de résonance et de traitement acoustique pour une source sonore locale).

26. *Locus Sonus in Second Life*, dont la première étape a été présentée au festival *Seconde Nature* en juin 2008.



Locustream Promenade, réflecteurs paraboliques équipés de haut-parleurs et de mini-pes connectés au serveur Locust Sonus pour diffuser les micros ouverts, GEMM Marseille, septembre 2007

mondial de Sabrina Issa, *Sobralasolas!* et *nocinema.org* de Jérôme Joy²⁷, *Road Music-Autosync* de Peter Sinclair²⁸).

L'instrument (*organon*) devient le système en réseau, avec ses inputs et ses outputs, qui peut être excité, depuis son extérieur et de manière programmée et processuelle, pour produire des modulations, des intermodulations et des artéfacts acoustiques, contrôlables, composables, interprétables à la fois par les auditeurs (public) et par les acteurs (players, streamers, auteurs) à l'aide d'interfaces et de dispositifs hybridant les espaces (*local/remote*). Il engage des opérations récurrentes et itératives (jouabilité, performativité, interactivité, participativité) dans un système cohérent qui forme un appareil ou un dispositif dont il s'agit de faire l'expérience en tant qu'œuvre. Ceci amène à constituer des pratiques et des écritures possibles à partir des dispositifs et des appareils de streaming et de réception que nous développons : gestes et dérives d'écoute²⁹, annotations, sillons et sillages d'écoutes, participations des auditeurs et interactions d'écoute, ambiances et imaginaires (écoute *cagéenne*), réinstanciation continuelle entre auteur, interprète et auditeur³⁰. Dans ce sens ce que nous explorons en tant que *Field Spatialization*³¹ permet de mettre l'accent sur les pratiques liées à la mise en espace sonore à multiples échelles (*Networked Sonic Spaces*) – allant du streaming à l'acoustique, la téléphonie, la radiophonie, et aux espaces virtuels –, aux sondages des espaces (indoor/outdoor) et à la mobilisation de l'espace sonore personnel aux notions de flux dans la représentation artistique sonore – *locative* et *variable media* –, (à titre d'exemples : *Net_Dérive* d'Atau Tanaka, *Silophone* de The User, *City Links* de Maryanne Amacher, *Variations VII* de John Cage, *RadioNet* de Max Neuhaus, *Sound*

27. www.jeromejoy.org

28. www.mjus.net/~petersinc/readmusic_autosync et www.petersinclair.org

29. *RadioMatic/Streaps* (2001) Jérôme Joy & Radiostudio Bauhaus Universität Ralf Homann.

30. *PicNIC* (2002) Jérôme Joy/Quator Formanex, Festival Résonances, Nantes. Phénomène relevé également par Bernard Stiegler et Atau Tanaka (2004).

31. Voir *supra*, note 5.



Loenstream Promenade, réflecteurs paraboliques équipés de haut-parleurs et de mini-pes connectés au serveur Locus Sonus pour diffuser les micros ouverts, GEM Marseille, septembre 2007

Island – Landscapes Soundings de Bill Fontana, *Netrooms* de Pedro Rebelo³². Les problématiques qui s'ouvrent avec cette notion de *Field Spatialization* permettent de mieux interroger et discerner les dimensions impliquées dans les pratiques sonores d'espace et en réseau. Elle met à jour un séquençement des mises en espace articulées à des distances et des terrains : de la diffusion sur haut-parleurs dans un espace local à celle sur haut-parleurs HF dans un périmètre plus large (*outdoor*), au streaming entre des espaces disjoints et distants, jusqu'à des innervations de diffusions et d'acoustiques entre espaces physiques et virtuels.

L'ouverture d'écarts critiques au sein de ces investigations s'est posée sur la question d'*Audio Extranauts* issue de nos interlocutions régulières avec les domaines de la sociologie, de l'épistémologie, de l'esthétique, de l'anthropologie sonore et de l'innovation technologique³³. La notion d'*extranaute* qualifie, dans un sens élargi, d'une part, l'individu ou la communauté naviguant et actant dans des va-et-vient entre le on-line (intra-) et le off-line (extra-) – entre hybridation et immersion –, et, d'autre part, les manifestations dans l'espace physique des projets en réseau³⁴ qui offrent ainsi de nouvelles vitesses (ralenties) à l'expérimentation des flux. Elle permet d'aborder de manière plus précise et commune

32. Jérôme Joy et Peter Sinclair, *Networked Music and Sound Art Timeline (NMSAT) – A Pool of informations 2009*, à paraître dans la revue *Computer Music Review*, <http://loenusoms.org/nmsat>

33. Recherches conjointement menées avec Loenus Sonus par Samuel Bordrenil (Lames), Jean-Paul Thibaud (Cresson), Mare Relieu (ITCD), Bastien Gallet (ESBA Montpellier), Christophe Kilm (Le Fresnoy), Michel Waisvisz (STEIM Amsterdam) et Jean Cristofol (Esa Aix-en-Provence).

34. Un des exemples les plus couramment cités est celui du blind date ou speed dating, ces rendez-vous (notamment pour le recrutement d'employés) se déroulant « dans le noir » et sans connaissance préalable de son interlocuteur (trice) sont issus des pratiques des chatrooms et des forums, et sont répliqués « à l'identique » dans la vie sociale.

les questions afférentes aux formes publiques et d'attention (nouvelles scénarités et constructions de public), aux transports d'ambiances et partages du sensible, aux formes expérientielles des flux, du temps réel et d'organisations de temporalités, et aux *open models* et dispositifs coopératifs³⁵, etc. Cette exploration des systèmes d'espaces en réseau révèle et rend lisible les contextes des pratiques nouvelles qui s'y développent entre espaces physiques et espaces virtuels (de l'ordre de ce que nous pourrions appeler une audibilité sociale ou un état musical et sonore des réseaux³⁶) tout en offrant une dimension expérimentale renouvelée de la création musicale et sonore.

Identification de la recherche en art

La mise en place du laboratoire et des dialogues transdisciplinaires ont pris en compte les questions de la différenciation et de l'identification de la « recherche en art³⁷ » et de la recherche sur l'art. L'originalité de la construction de Locus Sonus peut tenir en plusieurs points : l'initiation du projet par deux artistes-enseignants « en son » (Peter Sinclair et Jérôme Joy), la mutualisation de deux établissements d'enseignement artistique, la volonté de fonder un « lieu » de spécialisation/ espace de recherche dans lequel sont explorées les problématiques et les questions spécifiques des pratiques artistiques tout en constituant un corpus de connaissances et de réalisations « reconnaissables » dans une échelle « élargie », la nécessité de favoriser les échanges avec les cycles d'enseignement, et la relation continue avec des unités de recherche scientifiques et artistiques, afin d'innover tout un réseau d'articulations et d'interlocutions avec d'autres domaines. Ce sont, nous semble-t-il, des conditions nécessaires pour l'ouverture d'un espace commun de recherche, de débat, d'investigation, et de transmission d'états en mouvement.

L'initiation de la recherche au sein de Locus Sonus est issue d'un point de convergence entre des problématiques et des pratiques résultant de nos travaux respectifs (en tant qu'artistes et enseignants) et celles d'un espace commun d'expérimentation et de réalisation artistique. Cette investigation participe à la mise à jour, essentielle dans le débat actuel, des enjeux de la recherche en art³⁸. Ce qu'il faut entendre par recherche en art est fondé sur – et impliqué dans la pratique artistique. Ses rendus et publications sont de l'ordre

35. Jérôme Joy, *Une époque circuitée, actes du colloque «Metamedia Avatar»*, Québec, 2007 et article à paraître dans la revue *Intermédialités, Programmer*, université de Montréal, 2009.

36. Lib. (Jérôme Joy, Silvia Argüello), *Logs*. Éd. È@c, Paris, 2005.

37. Pour faire la distinction avec la recherche sur l'art, qui de son côté est un domaine *mature* et identifié, tout-à-fait compatible bien entendu avec la recherche en art.

38. Assises nationales des Écoles supérieures d'art, Rennes, les 6 et 7 avril 2006, et les actes publiés de ces assises. Colloque «Chercher sa recherche : pratiques et perspectives de la recherche en écoles supérieures d'art», Nancy, décembre 2005.

Ainsi les écoles d'art sont des cadres initiateurs de la recherche en art et des lieux expérimentaux de la création.

de la réalisation artistique articulée à des questions théoriques et sur des méthodologies contrôlées. Il ne s'agit pas de vérifier des concepts ou des théories, mais d'ouvrir des espaces critiques à partir d'objets qui semblent stables ou fixes dans un champ en transformation et qui sont précisés dans un domaine de pratiques (ici sonores). Si la recherche en art nous paraît essentielle, c'est parce qu'il semblerait préjudiciable que, d'une part, des objets fussent exclusifs au domaine de l'art et que, d'autre part, certains d'entre eux, issus de l'art ou dont les artistes doivent s'emparer, soient confisqués ou «résolus» par d'autres domaines. Poser des questions et simultanément les éprouver artistiquement et techniquement – d'autant plus que nous signifions qu'il est important de faire ceci «ensemble» –, est nécessaire car il s'agit avant tout d'un lieu de pratiques initiant et construisant un corpus critique, dans une dimension et une échelle adéquates à son expression et dans une actualité questionnée, là où les interrogations contemporaines perçoivent des déplacements, des désajustements et des controverses. Cela demande une nouvelle lecture de la relation continue entre recherche personnelle artistique et recherche collective en art³⁹ – nous avons remarqué à ce propos que l'activité de recherche en art stimule de manière aiguë et pérenne le travail artistique individuel. Spécialiser (et préciser) c'est aussi affirmer le point d'où l'on parle, d'où l'on pratique, c'est créer un lieu d'interlocutions (les espaces de recherche dans les Écoles d'art), ce qui nous semble primordial. De tels dispositifs répondent à une incitation artistique et pédagogique – dans le sens de la transmission – animant des espaces réels d'interrogation des pratiques, des processus d'élaboration et de fabrication, et des modes de conceptualisation et de pensée.

L'exploration est à continuer pour aider à distinguer les formes multiples de la recherche en art sans les subordonner à celles de la recherche sur l'art⁴⁰, et sans les plier aux formes pédagogiques existantes dans le cursus ou à celles présentes de manière réursive dans les postdiplômes des écoles d'art (adoptant le modèle résidence/création/exposition). La recherche

39. Suite aux nombreux textes d'études sur la recherche dans les pratiques et les enseignements artistiques, publiés sous l'égide de la DAP par Jacques Imbert, Richard Conte, Michel Métayer, Jean Da Silva, Balbino Bautista, Antoine Desjardins, Bernard Guelton, Jean Cristofol, Hubertus von Amelnxen, Dominique Chateau, Jean Laneri, etc. www.agglo.info/Documentation-textes

40. Il n'y a aucune raison d'imaginer que la recherche en art doit ressembler (dans les méthodologies, les formes d'investigation et les modes d'évaluation) à la recherche universitaire et aux modes de production dans le marché de l'art, et il n'y a aucune raison non plus de les adosser contrairement ou de les opposer systématiquement.



Loenstream Tumer, festival Bandits-Mages Bourges, avril 2007

et la création sont la destination des écoles d'art : interroger et amplifier leurs croisements, leurs tensions et leurs articulations constructives au sein de ces lieux d'enseignements, qui restent mobiles, mobilisés et des socles énergiques, permet de discerner l'enjeu crucial qui s'y joue. Ainsi les écoles d'art sont des cadres initiateurs de la recherche en art et des lieux expérimentaux de la création.