

Le geste instrumental dans *StreicherKreis*

Florence BASCHET

Composer, Paris, France

florencebaschet@noos.fr

<http://www.florencebaschet.com>

Compositrice née à Paris, Florence Baschet fait ses études à Paris et obtient son premier prix de composition au CNSM de Lyon. Elle suit ensuite des cours de perfectionnement au Centre Acanthes auprès de Luigi Nono et Elliott Carter. Elle entre à l'IRCAM dans le cadre du cursus de composition et d'informatique musicale en 1992 et reçoit ensuite de nombreuses commandes. L'un des fils directeurs de son travail est l'intégration critique d'un vocabulaire nativement instrumental dans son écriture. La poursuite de ses recherches à l'Ircam l'amène à travailler dans le domaine de la musique mixte qui allie le soliste au dispositif électroacoustique dans une relation interactive particulière liée au geste instrumental et qui cherche à mettre en valeur les phénomènes d'interprétation dont dépendront les transformations sonores. Ses œuvres sont régulièrement interprétées par les ensembles comme l'Itinéraire, Court-circuit, ensemble Fa, 2e2m et l'Ensemble Intercontemporain. Ses œuvres sont éditées aux Editions Jobert.

Le geste instrumental dans *StreicherKreis*

Cet article est une réflexion sur le geste instrumental et plus particulièrement le geste des instrumentistes à cordes frottées par l'archet. Cette réflexion s'inscrit à partir de mon expérience compositionnelle et de mes recherches à ce sujet à l'IRCAM. La notion de geste instrumental sera évolutive tout au long de l'article, du simple geste d'archet producteur de son au geste compositionnel pour quatuor à cordes. J'évoquerai nos travaux qui consistent dans un premier temps à élaborer des modèles gestuels à partir des modes de jeu, puis à réaliser un 'suivi de geste', enfin j'expliquerai les différentes exploitations du geste instrumental dans ma partition pour quatuor à cordes *StreicherKreis*. La qualité première du geste instrumental au-delà de sa nature ou de sa fonction étant pour moi celle qui relève de l'interprétation de l'instrumentiste, j'expliquerai comment je cherche à mettre en valeur ces phénomènes d'interprétation dans le geste instrumental pour en faire dépendre les transformations sonores électroacoustiques.

Keywords: word; another word; lower case except names

I- Préambule :

En préambule à cette réflexion sur le geste, je voudrais définir deux questions essentielles à la compréhension de ma démarche, questions qui résonnent comme des problématiques que je tente de cerner à chaque fois que j'écris une pièce mixte¹, préoccupations musicales qui motivent mes recherches. Il y a d'une part la question compositionnelle et d'autre part, la question de l'interprétation, à savoir la question compositionnelle de l'interactivité entre instrumentiste et dispositif, et la question de l'interprétation de ce dispositif par l'instrumentiste.

Depuis plus de vingt années maintenant, je travaille sur des pièces avec dispositif électroacoustique utilisant principalement des applications temps réel. J'évoquerai ici les pièces de musique de chambre, comme les *Electrics*, pièces datant de 2004 pour instruments solistes et dispositif, puis la création de *BogenLied* pour violon en 2005, et celle de *StreicherKreis* pour quatuor à cordes en 2008. L'idée fondatrice est toujours la même, une tentative de création d'espaces sonores mixtes qui allient le soliste et le dispositif électroacoustique dans un relation interactive particulière,

¹ Œuvre instrumentale avec dispositif électroacoustique.

sensible et réactive²... à l'image peut-être d'une pensée de musique chambriste qui relie deux musiciens, ici le soliste et l'ordinateur. La question compositionnelle est alors *comment composer cette interaction*.

D'autre part, si l'instrumentiste est l'exécutant, l'interprète du texte musical, il me semble important qu'il puisse aussi être interprète-acteur dans le jeu des transformations de son propre son par le dispositif électroacoustique, qu'il puisse *jouer* aussi la partition électroacoustique que l'on entend dans les haut-parleurs. La question est alors *comment respecter l'espace de l'interprétation du dispositif par l'instrumentiste*.

C'est en tenant compte de ces deux préoccupations que je me suis lancée en 2005 dans cette recherche sur le geste instrumental et plus particulièrement le geste d'archet pour instruments à cordes frottées. Nous verrons tout au long de l'article que la notion de geste instrumental sera évolutive, mais au début de ces recherches, le geste d'archet est ici considéré en tant que geste producteur de son. Le geste d'archet me semblait apporter une solution intelligente, souple et musicale aux deux questions : le geste de l'instrumentiste pourrait être le vecteur de l'interaction entre partition instrumentale et partition électroacoustique. Cette possibilité me semblait d'autant plus motivante que le geste d'archet représente pour le compositeur comme pour l'instrumentiste un même élément musical constitutif de l'objet sonore et doté d'une représentation symbolique. Dans notre culture musicale traditionnelle, nous avons toujours écrit pour cordes en notant sur la partition les coups d'archet, comme par exemple, *ponticello*, *staccato*, *legato* ou *al tallone*. Pour le compositeur, le mode de jeu est un geste instrumental qu'il entend et qu'il écrit, depuis des générations. Le coup d'archet est donc un paramètre compositionnel à part entière³. Pour le violoniste, le phrasé gestuel de l'archet est l'expression de sa pensée instrumentale, parce qu'il est l'outil qui élabore le son, qui façonne le timbre de l'objet sonore par des qualités de célérité, d'énergie, de position ou d'angle d'attaque de l'archet sur la corde. Cette technique d'archet est l'objet de longues études, toutes aussi considérables que pour la technique de la main gauche ; un ami violoncelliste me confiait même que son geste d'archet relevait de son intimité.

Ce qui m'intéresse donc en tant que compositeur, c'est de placer l'écoute et l'intention compositionnelle dans ce lieu réservé qu'est le coup d'archet, et de créer à partir des phrasés gestuels, un système interactif d'un genre nouveau entre ordinateur et musicien. Puisque c'est le coup d'archet qui va synchroniser performance instrumentale et dispositif, c'est lui qui va définir en temps réel les paramètres de la synthèse. L'interactivité dans *BogenLied* et *StreicherKreis* se fait donc non pas par le suivi des hauteurs mais par le suivi de geste.

² Loin des bandes électroacoustiques synchronisées à la partition instrumentale par un click track, loin des pédales Midi et câbles encombrants sur scène.

³ Il est intéressant de se rappeler à quel point la notion de coup d'archet et de geste d'archet a pu innover la musique de claviers des dix-septième et dix-huitième siècles.

II- Du mode de jeu au modèle gestuel

En 2005, j'ai écrit *BogenLied* puis j'ai travaillé un an à l'Ircam, nommée 'compositrice en recherche' sur la notion de geste instrumental de 2006 à 2007, enfin, j'ai rédigé le quatuor à cordes *StreicherKreis* créé en novembre 2008. Ces trois années ont donc entièrement été consacrées à ce travail sur le geste instrumental qui cherche à mettre en valeur les phénomènes d'interprétation dont dépendront les transformations sonores.

BogenLied, le 'chant de l'archet', est une pièce pour *violon augmenté* et électroacoustique⁴. Ce qui lui vaut ce nom particulier de « violon augmenté » est le capteur gestuel miniaturisé posé sur la hausse de l'archet. Ce système de captation est transmis au dispositif et permet à l'instrumentiste d'interpréter en temps réel les transformations sonores selon son geste d'archet. L'écriture de la pièce exploite directement les résultats de recherche présentés par Nicolas Rasaminana⁵ et Frédéric Bevilacqua résumés dans le schéma ci-dessous (fig.1). Ce diagramme indique les données statistiques des gestes instrumentaux du violoniste avec le capteur d'accélération en x embarqué sur la hausse de l'archet. On y lit le taux d'énergie (de peu à beaucoup) contenue dans l'articulation sur 3 modes de jeu distincts : *détaché*, *martelé* et *spiccato*. A partir de ces données statistiques de 3 modes de jeu, j'ai écrit les matériaux compositionnels de la pièce (fig.2). Ce qui m'intéressait particulièrement était la reconnaissance des formes (3 modes de jeu bien différenciés), l'écoute des différents points qui les constituent (la qualité des différents gestes d'archet pour un même mode de jeu) et la reconnaissance des points externes ou communs à ces ensembles, gestes d'archet hybrides d'un mode de jeu à l'autre⁶.

Dans *BogenLied*, les modes de jeu sont reconnus et les gestes d'archet contrôlent la transformation électroacoustique du son du violon en temps réel. Le soliste peut donc décider et modeler en temps réel la réponse électroacoustique. Le lien avec sa technique instrumentale lui offre un contrôle intuitif et pertinent. De plus, dans 3 des 8 sections et sur chacun des 3 modes de jeu, je n'ai pas précisé sur la partition les dynamiques, à des fins d'observations, pour laisser toute la place à l'interprétation du soliste et entendre exactement les variations du geste d'archet dans un même mode de jeu. Le soliste peut alors tirer partie de la finesse de son jeu pour graduer la qualité des transformations sonores et se trouve en mesure d'interpréter à chaque exécution, la pièce de manière différente au niveau acoustique et électronique. Avec *BogenLied*, j'avais répondu aux exigences d'interactivité que je m'étais proposée d'explorer, l'expérience était concluante et répondait aux questions de l'interactivité et de l'interprétation. Le violoniste transforme son propre son par son

⁴ Création le 26 novembre 2005 au Parvis Saint Jean, Dijon, festival Why Note. Anne Mercier, violon soliste de l'ensemble L'itinéraire. Concert en co-réalisation avec l'Ircam. Réalisation informatique musicale Ircam : Serge Lemouton. Technologie violon augmenté Ircam: Nicolas Rasamimanana, Frédéric Bevilacqua, Emmanuel Fléty.

⁵ Thèse de doctorat de l'Université Paris 6 : 'Geste instrumental du violoniste en situation de jeu : analyse et modélisation.' Nicolas Rasamimanana, mars 2008.

⁶ Je développerai cet argument dans le paragraphe intitulé 'd'un geste à l'autre'.

propre geste ! La notion de geste instrumental restait cependant limitée à l'exploration de seulement 3 modes de jeu pour un instrument soliste.

Je voulais pour mon futur quatuor à cordes une plus grande liberté dans 'l'écriture gestuelle' de la partition avec un système de captation et un logiciel de suivi performants afin de créer à partir du geste instrumental de nouveaux modes de communication et d'interaction entre instrumentistes et dispositif. Pour obtenir ses moyens ambitieux, il fallait du temps. Cette année de recherche à l'Ircam fut organisée à plusieurs niveaux et de façon parallèle entre plusieurs équipes. L'idée fondamentale pour moi était que le Quatuor Danel⁷ puisse venir régulièrement pour réaliser des tests en temps réel des travaux en cours. Ils sont venus en 11 séances sur un an, presque une fois par mois (en duos ou en quatuor). Les ingénieurs développaient les outils de captation qu'ils faisaient évoluer tout au long du processus d'expérimentation avec le quatuor. Les chercheurs développaient les outils d'analyse et de reconnaissance avec pour objectif de développer le suivi du modèle gestuel avec un haut niveau de complexité en vue d'élaborer à terme un suivi de geste pour quatuor à cordes. Personnellement, j'écrivais chaque mois des esquisses pour solo, duos ou quatuor, partitions adaptées à l'évolution des travaux de recherche. Enfin, l'équipe APM de l'Ircam dirigée par le musicologue Nicolas Donin analysait toutes nos séances de travail et les documentaient avec films vidéos et rencontres de type *debriefing* entre les participants⁸.

Les moyens de mise en œuvre de cette recherche ont nécessité une double approche associant recherche et création. J'ai trouvé particulièrement intéressante et riche en échanges l'évolution de ce processus singulier et ambitieux qui s'est installé en fait sur deux ans jusqu'à la création de *StreicherKreis*, associant du début à la fin du processus tous les acteurs concernés par l'œuvre : réalisateur en informatique musicale, chercheur, ingénieurs, les quatre interprètes du Quatuor Danel, les musicologues et moi-même⁹.

La première question cruciale qui se posait était de savoir si le geste instrumental du violoniste que nous connaissions avec l'expérience de *BogenLied* pouvait être comparable sur une même phrase musicale à celui de l'altiste ou du violoncelliste. J'ai donc transposé la partition de *BogenLied* pour les 4 instruments du quatuor. Le premier constat confirmait que les instrumentistes semblaient très intéressés de prendre, par leur geste d'archet, le contrôle du dispositif et ils le faisaient avec un grand naturel. Le deuxième constat prouvait que le geste de l'altiste, lui, était tout à fait comparable à celui des violonistes mais qu'il y avait en effet une différence notable du geste du violoncelliste ; son comportement gestuel restait cependant cohérent à ceux des autres instrumentistes du quatuor.

⁷ Marc Danel, Gilles Millet, Vlad Bogdanas et Guy Danel ; c'est le Quatuor Danel qui assurera la création de *StreicherKreis* en novembre 2008.

⁸ Nicolas Donin : *Suivi de la conception collective d'un "Quatuor augmenté"* , <http://apm.ircam.fr/>.

⁹ Serge Lemouton pour la réalisation informatique musicale, Frédéric Bevilacqua pour les outils d'analyse et de reconnaissance du geste ainsi qu'Emmanuel Fléty, Nicolas Leroy et Matthias Demoucron pour le système de captation du geste, Nicolas Donin et Samuel Goldszmidt, musicologues.

La deuxième partie de cette recherche s'est fondée sur l'idée d'élaborer ou d'énoncer des modèles gestuels : je présentais qu'il fallait continuer de travailler à partir du geste d'archet considéré maintenant, et pour des raisons méthodologiques, comme geste producteur de son et geste constitutif de modes de jeu. Ces modes de jeu sont à l'oreille caractéristiques et reconnaissables, il était important qu'au niveau gestuel, il puissent aussi être caractérisés. Il s'agissait donc d'être capables d'affirmer qu'un certain nombre de modes de jeux distincts¹⁰ sont différenciés et caractérisés par des signaux gestuels distincts, que l'on appellerait des 'modèles gestuels'. Si nous étions capables d'énoncer ces profils caractéristiques gestuels de modes de jeu et de dire qu'ils étaient typiques, nous aurions été capables de modéliser n'importe quel geste. J'ai donc écrit 8 phrases musicales qui couvrent et combinent un large vocabulaire des modes de jeu possibles aux cordes. Nous avons enregistré les 4 instrumentistes séparément et comparé les informations gestuelles¹¹. Après quelques semaines de travail, le résultat fût probant : dans les analyses des data, nous retrouvions pour chaque instrumentiste les mêmes profils caractéristiques des modes de jeu, nous pouvions donc conclure que ces profils gestuels étaient *typiques*, nous étions capables de modéliser les gestes (fig.3) et le système de captation semblait être au point.

La troisième difficulté était d'être capable de reconnaître ces 8 phrases gestuelles par l'application de "suivi de geste"¹², et ce dans différentes situations : quand elles sont énoncées individuellement, quand elles sont jouées individuellement mais dans un contexte musical d'accompagnement, quand elles sont interprétées différemment par le même instrumentiste ou jouées par un autre instrumentiste. Cette difficulté fût en fait riche d'enseignements parce qu'en comparant les gestes des instrumentistes sur une même phrase, nous pouvions en apprécier les différences d'interprétation, ce qui semblait riche dans un futur proche pour l'exploitation de ces différences d'interprétation par l'électroacoustique.

La quatrième étape de cette année de recherche fût très intéressante ; j'avais entendu que les instrumentistes ressentaient une réelle satisfaction musicale à contrôler les transformations sonores de leur propre son par leur propre geste d'archet et ils le faisaient avec succès. Les instrumentistes arrivaient très bien à contrôler en même temps plusieurs paramètres de leur geste, par exemple, la pression et l'accélération effectuée avec leur archet sur les cordes. Je proposais donc au violoncelliste par exemple de contrôler par son geste le son des autres membres du quatuor. Ils étaient très motivés par cette expérience d'interactivité, surtout quand on connaît les liens qui soudent les membres d'un

¹⁰ gettato, spiccato, détaché, flautendo, écrasé, marcato, tremolo, bow-turn. Huit modes de jeu principaux incluant les pizz, col legno, finger tap, legno tratto, attaques avec harmoniques, etc.

¹¹ avec l'application Plot qu'il fallait déchiffrer.

¹² L'application de 'suivi des hauteurs' reconnaît les hauteurs quand l'instrumentiste joue en situation de concert, l'application de 'suivi de geste' reconnaît les gestes et fonctionne donc de façon analogue, en reconnaissant les gestes des instrumentistes durant le concert.

quatuor¹³. L'expérience fût si positive qu' ils me proposèrent que l'instrumentiste passif et transformé puisse avoir la possibilité de réagir à l'interactivité qu'il subissait !

A la fin de cette année de recherche sur le geste instrumental et pour conclure sur cette période de nos travaux, nous avons mis au point un système de captation et une application de suivi gestuel, tous deux robustes, fiables et souples. L'installation du dispositif est particulièrement légère (dans la mesure où les archets sont équipés avec un système de captation qui ne pèse que quelques grammes, les instrumentistes au moment de jouer *StreicherKreis* prennent les archets dédiés, allument la diode et peuvent commencer à jouer). Nous sommes maintenant capables de suivre n'importe quel geste ; les data provenant des capteurs posés sur les hausses des archets attaquent en *mapping* direct les processus de transformations et les instrumentistes demandent à notre grande satisfaction à pouvoir s'exercer seuls avec le dispositif. Nous passons en phase de production en vue de la création de *StreicherKreis* en novembre 2008¹⁴.

Durant l'année de recherche la notion de geste instrumental a donc évolué. De simple geste d'archet producteur de sons, elle s'est complexifiée en intégrant aussi la notion de geste constitutif du mode de jeu, puis celle du 'geste-timbre, geste propre à chaque instrumentiste qui consiste à timbrer la hauteur.

III- Le geste instrumental, d'un geste à l'autre

Dans *StreicherKreis*, cette notion de geste est en fait plurielle et assez large. Elle va de l'analyse du geste à l'origine du mode de jeu, jusqu'au geste musical collectif, voire le geste compositionnel. En voici une catégorisation en dix points : successivement le geste muet, le geste immobile, le geste presque inexistant, le micro-geste, l'articulation de modes de jeu composés, le geste timbre, le geste compositionnel, le geste du quatuor, d'un geste à l'autre et le geste ancillaire.

Le *geste muet* est exploité dans la partition quand le violoncelliste transforme par son geste le son des 3 autres. Il exécute les modes de jeu mais ne produit pas de sons, c'est son geste muet qui crée les hauteurs de l'électroacoustique (fig.3). Le *geste immobile*, même si c'est un oxymore, est souvent indiqué dans ma partition parce qu'il est l'expression d'une attente particulièrement musicale d'un événement gestuel qui va le contraster. Contrasté par exemple par un *geste presque inexistant* (fig.4) qui lui, se situe au niveau atomique du geste, atomique par opposition à générique, dans la mesure où il est à peine identifiable en tant que geste. Puis viennent les *micro-gestes* qui sont déjà constitutifs de modes de jeu, tels un poussé d'archet qui pourrait être identifié à un flautendo ou bien

¹³ C'est une interactivité que j'ai d'ailleurs intégrée dans l'écriture de mon quatuor. La pression de l'archet ainsi que l'accélération et le gyroscope du violoncelliste contrôlent la spatialisation, la transposition et des filtres sur le son des 3 autres instrumentistes.

¹⁴ Création mondiale le 8 novembre 2008 à l'Ircam, Paris, par le Quatuor Danel. Commande de l'Ircam, réalisation dans les studios de l'institut en collaboration avec Serge Lemouton pour la réalisation informatique musicale, Frédéric Bevilacqua pour les outils d'analyse et de reconnaissance du geste ainsi qu'Emmanuel Fléty, Nicolas Leroy et Matthias Demoucron pour le système de captation du geste.

un poussé d'archet suivi d'un tiré qui s'apparenterait à un détaché¹⁵ (fig.5). L'*articulation de modes de jeu composés* est une superposition complexe de gestes qui se constitue comme une entité et devient non pas un ensemble de gestes, mais un geste en soi. La mesure 81 de la partition exploite ce type de geste quand, par opposition à une trame harmonique lisse surgit cette articulation composée de modes de jeu que l'on perçoit comme un seul objet sonore (fig.6). Le *geste-timbre*, lui, est un geste non identifiable, celui qui timbre la hauteur, différent pour chaque instrumentiste pourvu que le timbre du son exigé dans la partition soit obtenu. C'est ce geste propre à chaque instrumentiste qui fait que le timbre de 2 violonistes n'est jamais le même et que, par conséquent, si un même timbre leur est demandé, ils n'auront pas le même geste pour l'exécuter. Enfin le *geste musical collectif*, voire le *geste compositionnel*, est pensé, composé et s'entend avec les hauteurs, le timbre, les durées et tous les paramètres du son. L'exemple de la fig.7 illustre ce cas.

Avec le quatuor à cordes, il s'est dégagé une autre réflexion autour de l'unicité de geste des 4 instruments à cordes : peut-on parler de "*geste du quatuor*" ? Je répondrai qu'en formation de musique de chambre, l'interprétation du texte musical est soumise à l'intelligence musicale de chacun et à l'écoute réciproque et partagée des interprètes. Les 4 instruments du quatuor forment un seul corps sonore dont les éléments gestuels peuvent être particuliers à chacun et/ou communs à tous. Ce qui m'intéresse, c'est d'entendre par la qualité du geste l'interprétation donnée à ce corps sonore partagé. En voici un exemple : nous avons maintenant de nouveaux outils pour analyser le geste du quatuor, j'ai donc écrit à plusieurs reprises dans *StreicherKreis* un même objet sonore qui passe successivement aux 4 instruments. Nous avons élaboré une situation de reconnaissance sur le premier violon par exemple, afin de comparer les 3 autres gestes avec ce modèle et déduire un paramètre d'interprétation qui sera l'enjeu de transformations électroacoustiques (fig.8). Et nous avons observé avec intérêt après une discussion avec les 4 instrumentistes, qu'en formation de quatuor, ils jouent de façon délibérée et consciente sur des petites différences individuelles pour créer leur propre son ou leur propre geste de quatuor.

J'ajouterais ensuite que le geste instrumental est souvent présenté, à tort d'ailleurs, comme une entité à priori dont la fonction est d'exécuter une action musicale qui lui correspond. Je pense que *StreicherKreis* en est un contre exemple et nous l'avons largement explicité plus haut. Ce qui me semble particulièrement intéressant et pertinent, est l'enchaînement *d'un geste à l'autre* ou la mutation gestuelle dans l'enchaînement des phrasés gestuels : cet instant fragile et hybride qui ne peut s'identifier ni à ce qui vient d'être ni à ce qui va suivre, qui ne peut être noté dans la partition même s'il peut être entendu et qui appartient exclusivement à l'interprétation de l'instrumentiste.

Enfin se pose la question de la visibilité du geste. S'il est simple fonction de ce que j'entends, je n'ai pas besoin de le voir. Je peux écouter chez moi le 6ème quatuor de Bartok, je perds la qualité

¹⁵ Nous retrouverons des micro-gestes constitutifs de tous les modes de jeu déjà énoncés : *gettato*, *spiccato*, *détaché*, *flautendo*, *écrasé*, *marcato*, *tremolo*, *bow-turn*, *pizz*, *col legno*, *finger tap*, *legno tratto*, *attaques avec harmoniques*, etc.

acoustique du son, la présence des instrumentistes et la magie du concert mais j'entends les gestes instrumentaux, les phrasés gestuels, le poids de l'archet sur la corde ou l'ampleur du legato ; je n'ai pas besoin de voir ces gestes pour leur donner le sens qu'ils incarnent, je l'entends. Par contre, si je me déplace en concert pour écouter ce quatuor, je vais surprendre et voir des gestes que je ne peux entendre, qui sont, et ce sera ici ma dernière définition du geste instrumental, des gestes *ancillaires* soit des gestes d'interprétation intégrant aussi les gestes d'anticipation. Ce ne sont pas des gestes muets, dans la mesure où ils participent déjà à l'élaboration du son. Une façon de préparer l'archet sur la corde un dixième de seconde avant que l'archet ne frotte la corde, une façon de faire respirer l'archet à la fin d'un trait virtuose comme participant d'un même geste. Je pense aussi à Brendel dans Schubert quand il exerce à plusieurs reprises une pression sur la touche de piano déjà enfoncée, tel un vibrato exercé sur une corde.

IV Epilogue.

Nous avons donc dans *StreicherKreis*, une panoplie très large de la définition du geste instrumental, comme un ensemble d'éléments de nature plus ou moins hétérogènes mais dont la fonction première est d'en écouter les phénomènes d'interprétation. Car c'est la qualité première du geste instrumental, celle qui relève de l'interprétation de l'instrumentiste ; et de ces phénomènes d'interprétation dépendront les transformations sonores électroacoustiques. C'est donc cette qualité d'interprétation du geste instrumental qui va me permettre de composer l'interaction entre instrumentistes et dispositif et qui va donner à l'instrumentiste la possibilité de *jouer* la partition électroacoustique.

Dans *StreicherKreis*, c'est l'interprétation gestuelle du texte qui légitime la partition instrumentale et la partition électroacoustique, principe fondateur dans la manière même dont la pièce est conçue. Le traitement électroacoustique constitue une extrapolation intégrée à l'écriture. Il ne cherche pas à rendre visibles les gestes d'interprétation mais à les intégrer dans les transformations sonores, ainsi son acoustique et son électroacoustique sont consubstantiels.

Figures :

From gesture analysis data to musical material

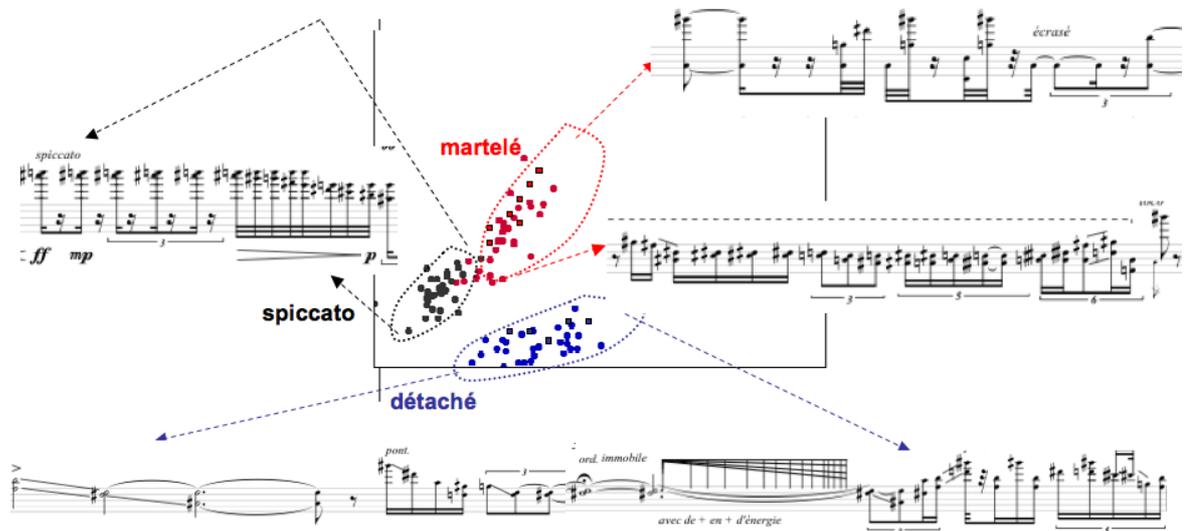


fig.1

8 modes de jeu, 8 modèles gestuels

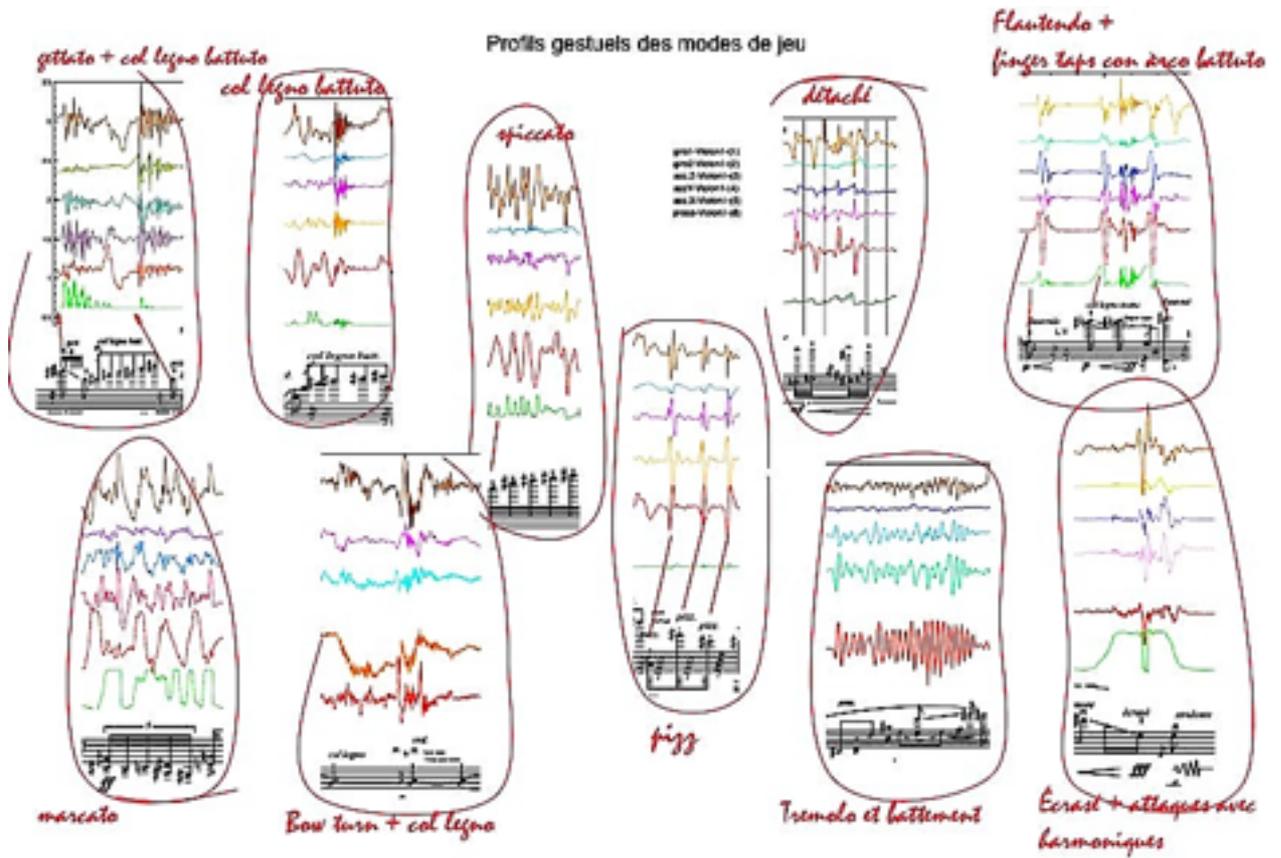


fig.2

