

Expérimenter par des relations entre artistes et scientifiques: l'appropriation de capteurs de mouvement par des danseurs

Martin-Juchat, Fabienne; Zammouri, Hédi

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Martin-Juchat, F., & Zammouri, H. (2013). Expérimenter par des relations entre artistes et scientifiques: l'appropriation de capteurs de mouvement par des danseurs. *ESSACHESS - Journal for Communication Studies*, 6(1), 137-153. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-377557>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC Licence (Attribution-NonCommercial). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

Expérimenter par des relations entre artistes et
scientifiques : l'appropriation de capteurs de mouvement
par des danseurs

Fabienne MARTIN-JUCHAT
Professeure des universités, GRESEC,
Université Grenoble –Alpes,
FRANCE
fabienne.martin-juchat@u-grenoble3.fr

Hédi ZAMMOURI
Doctorant, PACTE, Université Grenoble –Alpes,
FRANCE
hedi.zammouri@iepg.fr

Résumé : Notre propos est de démontrer que des innovations récentes, nommées *capteurs de mouvement* et en cours d'expérimentation en laboratoires sur leurs potentiels d'usage, invitent à un changement de regard concernant le rapport à la technique. Il s'agit, non plus seulement, de se poser la question de ce que fait la technique au social ou bien de ce que les structures sociales font à la technique, mais plutôt *d'interroger le déplacement des principes qui définissent les interactions entre technologies et humains*. Il convient alors de souligner en quoi les usages des capteurs de mouvement mettent en exergue les modalités humaines de présence, de coprésence, d'interactions esthétiques et thymiques avec le technologique. Cet article prend pour terrain une phase expérimentale de tests d'usage, intégrant à la fois artistes et ingénieurs et questionnant différemment les rapports entre la technologie, l'humain et l'ordre interactionnel.

À partir des résultats et sans anticiper sur les hypothèses qu'ils soulèvent, notre propos sera en particulier de questionner en quoi les usages et les pratiques des capteurs de mouvement par des danseurs questionnent les positions et les oppositions épistémologiques de type personne/machine, et les modèles classiques de décomposition sémiotique des processus et des statuts interactionnels.

Mots-clés : interaction, technologie, usages, expérimentations arts et sciences, personne

Experimenting relations between artists and scientists : the appropriation of motion sensors by dancers

Abstract: We want to show here how recent innovations called Motion Capture, still being tested in laboratory on their potential uses, invite us to change our way to relate to the “technique”. We don't want to question what the technique does to the social, nor what the social structures does to the technique, but we want to highlight the shifting principles that define interactions between technologies and humans. We therefore underline how using these motion sensors gives birth to different human modes of being present, co-present, or in a sensory and thymic interaction with technology. This article is based on experimental use tests, convoking both artists and engineers, questioning differently the relationship between technology, human and the interaction order. Our result is to question how using and being with these motion sensors, as a dancer, displace epistemological oppositions such as person/machine. It finally sheds light on how some others classical models can move, especially the semiotic decomposition of interaction processes and status.

Keywords: interaction, technology, uses, arts and science experimentations, personhood

Introduction

La question des innovations technologiques ne peut plus être pensée en termes de jeux d'oppositions binaires entre déterminisme social et déterminisme technologique, telle que défendue par les sciences de l'information et de la communication (D'Alméida, Griset, Proulx, 2008). Notre propos est de démontrer que des innovations récentes, nommées *capteurs de mouvement* (magnétomètre, accéléromètre), en cours d'expérimentation en laboratoires sur leurs potentiels

d'usage, invitent à un changement de regard (voire de paradigme) concernant le rapport à la technique. Il s'agit, non plus seulement, de se poser la question de ce que fait la technique au social (approche empirico-fonctionnaliste) ou bien de ce que les structures sociales font à la technique (approche constructiviste), mais plutôt *d'interroger le déplacement des principes qui définissent les interactions entre technologies et humains*. Il convient alors de souligner en quoi les usages et les pratiques¹ des capteurs de mouvement mettent en exergue les modalités humaines de présence, de coprésence, d'interactions esthétiques et thymiques² avec le technologique (Martin-Juchat, 2006, Damian, Zammouri, 2010).

Or, le management de l'innovation intègre aujourd'hui des méthodes basées sur les hypothèses suivantes : dans une logique de conception assistée par l'usage, les artistes - de par leurs capacités de création et de représentation, leur palette d'outils, leur potentiel d'appropriation, de réappropriation par le détournement (au sens de de Certeau, 1980) - sont en mesure de révéler toutes les gammes d'usage d'une technologie, dont les techniques du corps que cette dernière induit. Faire coopérer, très en amont des processus d'innovation, artistes et ingénieurs permettrait d'accélérer le passage à la phase d'industrialisation en sérialisant des usages. Notre propos n'est point de porter un jugement sur les postulats qui animent actuellement les logiques socio-économiques de l'innovation, mais de voir en quoi ces expérimentations posent des questions scientifiquement pertinentes. Cet article prend pour terrain (avec des méthodes d'observation de type ethnographique) une phase expérimentale de tests d'usage, intégrant à la fois artistes et ingénieurs et questionnant différemment les rapports entre la technologie, l'humain et l'ordre interactionnel.

Aussi, bien que les industriels raisonnent au final en termes d'acceptabilité sociale - car contraints par des logiques socio-économiques - ils intègrent des expérimentations, dont la finalité est d'observer les logiques d'appropriation, les détournements et les usages potentiels au-delà des usages prescrits. Cela permet ainsi à des chercheurs d'observer les modes d'existence des objets devenant des sujets interactionnels. À partir des résultats de terrain et sans anticiper sur les hypothèses qu'ils soulèvent, notre propos sera en particulier de questionner, dans la continuité des travaux de Bruno Latour (2006) Levinson (2006) et de Descola (2005), en quoi les usages et les pratiques des capteurs de mouvement par des danseurs questionnent les positions et les oppositions épistémologiques de types : corps/technique, agent/patient, sujet/objet, personne/machine, et les modèles classiques de décomposition sémiotique des processus et des statuts interactionnels (Kerbrat-Orecchioni, 1989).

¹ Différenciation entre usage et pratique telle que conceptualisée par les SIC (Jouët, 1993).

² En d'autres termes, sensoriels et émotionnels.

1. Présentation du terrain et de la posture

Des résidences de création ont été organisées dans le cadre d'un projet Interface Gestuelle et Domotique par MINATEC IDEAs Laboratory®. Il s'agissait lors de ces résidences de repérer des gestes ou mouvements récurrents, afin de les exploiter dans le contexte des technologies domestiques. Il est important de souligner que ces sessions de création ou plutôt d'exploration de « ce que cela fait de danser *avec* des technologies de capture de mouvement » ont permis au chef de projet (parallèlement doctorant) de construire sa position d'ethnographe. La technologie de capture de mouvements, au cœur de notre analyse, a été développée par le CEA-LETI, un laboratoire de recherche en microtechnologies à Grenoble. Les capteurs revêtent la forme d'une montre dont les attaches peuvent se fixer aux poignées, aux chevilles ou au plexus. Ils peuvent également être pris dans la main et sont sans fil.

La méthode mise en place a été de créer des situations artificielles et expérimentales, afin de faire manipuler ces dispositifs aux danseurs « volontaires³ ». La seule injonction était la suivante : « faites-en ce que vous voulez », afin que les chercheurs en retirent une sorte de théorie issue de leur sens pratique (traduction de *Folk theory*) ; le postulat des chercheurs étant alors non seulement de s'appuyer sur les compétences des danseurs, mais également sur ce sens pratique. *Folk Theory* signifie « théorie indigène »⁴ dans le sens où chaque informateur peut fournir des comptes de ses propres théories psychologiques et sociologiques, bricolées de façon triviale pour la plupart, émanant d'un sens pratique, mais non moins intéressant pour l'analyste.

Concrètement, les expérimentations ont été le fruit de la coopération de quatre compagnies de danse contemporaine :

- la compagnie universitaire Les Attrape-Corps, dont le projet BodyStorm⁵ (extraits qui seront notés ci-après BS) encadré par Yves Riazanoff (YR) et Hee Jin Kim (HJK)
- Constantes Sans Gravité (extraits notés CSG), composée du duo entre Anne Garrigues et Émilie Borgo⁶.

³ Des danseurs et des chorégraphes ont répondu à un appel à projet confrontant des improvisateurs aux technologies de capture de mouvements

⁴ Autrement appelé « théorie en acte ».

⁵ Il s'agit de situations d'improvisations dansées, encadrées par un universitaire danseur et des ingénieurs/ergonomes sur une période de douze jours.

⁶ Ces deux danseuses/chorégraphes ont été rémunérées pendant 17 jours d'improvisations équipées de capteurs.

- Point De Vue (notés PDV), qui a mobilisé la compagnie Scalène, constituée du chorégraphe Manuel Chabanis et des danseuses Youtci Erdos et Marina Robin⁷

- Le duo Dominique Brun et Sophie Gérard⁸ (DB et SG).

Notre postulat de départ était le suivant : parce que les danseurs, dans ces phases de découverte, peuvent convoquer leurs *habitus* préalables, leurs *hexis* corporels (au sein Bourdieusien du terme) par anthropomorphisme interactionnel, nous allons pouvoir *observer la manière dont ces derniers déploient leurs modes d'interactions avec les capteurs de mouvement pouvant révéler différents niveaux d'interactions, de la simple coprésence à la construction d'une technologie tantôt comme partenaire interactionnel, tantôt comme médiateur d'une interaction*⁹. L'intégralité des sessions a ainsi été filmée, afin de pouvoir observer les conditions d'émergence et d'existence d'une technologie comme médiateur et/ou partenaire interactionnel.

2. Le cadre d'analyse

Le cadre d'analyse des séquences s'inscrit dans la continuité de l'interactionnisme symbolique, qui a nourri l'anthropologie (Geertz, Bateson, Levinson, etc.), mais également la pragmatique, dont celle appliquée à l'analyse des interactions médiées par les TIC (Martin, 2002). En particulier, C. Kerbrat-Orecchioni (1989, 1990, 1992, 1994) décompose les conditions d'émergence, d'existence, de reconnaissance d'une situation interactionnelle, son fonctionnement (les règles) et ses finalités.

Aussi, l'objectif de l'expérimentation a été de favoriser, sur une période donnée, la construction d'un espace de création propice à la mise en place de différents modes d'interaction avec les capteurs de mouvement positionnés soit comme des médiateurs de l'interaction entre danseurs, soit comme des partenaires de l'interaction. Cette dernière est décomposée en trois niveaux.

La présence et surtout la coprésence sont une des conditions d'existence d'une interaction. Cette présence à l'autre est avant tout sensorielle : visuelle, auditive, tactile, thermique, etc. Dans le cas de nos expérimentations, les formes de présence et de coprésence sont construites par la technologie. En effet, dans un rôle de médiateur interactionnel, les capteurs rendent saillantes des parties du corps. À cet égard, ils favorisent deux modalités de présence des danseurs. Soit le mouvement du danseur module une sortie lumineuse ou vidéo, soit le capteur se donne à entendre par émission d'un son. Parallèlement, les capteurs peuvent manifester leur présence par des expressions lumineuses ou sonores avec lesquelles les danseurs vont pouvoir interagir : la technologie est dans ce cas-ci un partenaire interactionnel. Ce premier

⁷ Sur une période de 6 jours d'expérimentation.

⁸ Ils se sont livrés à des essais sur une période de trois jours consécutifs.

⁹ Cette perspective s'inscrit dans celle développée par D. Vinck (1994).

niveau (noté niveau 1) de la présence et de la coprésence est le fondement de toute interaction.

Le deuxième niveau (noté niveau 2), dit niveau de « l'engagement mutuel » (Kerbrat-Orecchioni), est également nécessaire pour pouvoir construire une situation interactionnelle. En effet, pour les interactionnistes, sont considérés comme interactants des individus qui exercent les uns sur les autres un réseau d'influences mutuelles. Cet engagement physique (ou polysensoriel) est important, car il est le socle à partir duquel vont pouvoir émerger émotions, pensées, imaginaires... Cet engagement peut se manifester par des paroles (dans ce cas, ces paroles seront retranscrites sous la forme de verbatim) ou des émotions (extraits vidéo de rires, mimiques, sourires, faciès...).

Ce niveau de l'engagement peut se manifester parallèlement par des actions qui vont configurer des positions (de type syntaxique) dans le processus de composition instantanée d'une danse :

- soit par addition de suite d'actions (logique de coordination)
- soit par combinaison d'actions à plusieurs (logiques de coopération)
- soit par subordination et donc de construction de rapports de places de type hiérarchique, qui préfigure le dernier niveau.

Ce dernier niveau (niveau 3) est celui des rapports de places et des rapports de pouvoir dans l'interaction. Brown et Levinson (1978) ont élaboré un modèle dans lequel ils développent la notion de « faces » (présente également chez Goffman, reprise par Kerbrat-Orecchioni, 1992 : 167). Aussi, dans le cadre des expérimentations, nous avons observé deux types de situations : celles où le capteur en tant que partenaire prend une position haute ou basse dans la relation et celles où un danseur utilise un capteur pour prendre la position haute ou basse dans la relation à un autre danseur en accomplissant des actes menaçants pour les faces (Kerbrat-Orecchioni, 1994, tome III).

3. Les résultats¹⁰

Les résultats sont présentés par niveau et par type d'interactions (entre danseurs médiés par les capteurs ou entre danseurs et capteurs).

¹⁰ Dans le cadre limité de cet article, ne peuvent être cités que des extraits du terrain qui sera développé dans la thèse d'Hédi Zammouri : *la personnalisation des technologies de capture de mouvement* (Pascale Trompette dir.).

3.1. *Analyse du niveau 1 : Mode de présence et de coprésence vs absence visuelle, sonore, lumineuse*

3.1.1. *Cas où la technologie est médiatrice entre danseurs*

Premièrement, il apparaît évident qu'il peut y avoir une coprésence physique et sonore du danseur et de la technologie, exemple : « tu entends la vision » (extrait de CSG : le mouvement produit module des sons et une danseuse l'exprime). En d'autres termes, le geste est traduit par le son du capteur.

Deuxièmement, dans un autre exemple, sans voir le danseur, il peut émaner l'indice de sa présence sonore, exemple : « j'entends ta position » (CSG : jeu de présence-absence sonore par le biais des capteurs). Il peut également y avoir une coprésence physique du danseur et lumineuse de la technologie lorsque le dispositif témoigne du lien/de la relation entre les deux (exemple : modulations proportionnelles de l'intensité lumineuse par l'« intensité » de la danse chez CSG).

3.1.2. *Cas où la technologie est partenaire d'un danseur*

Lors d'un solo Anne G. (CSG) avec capteur relié à la lumière¹¹, nous avons observé un jeu de présence-absence lumineuse entre la danseuse et la technologie : ils peuvent être tous deux présents, tous deux absents (plongés dans l'obscurité), ou n'être présents que respectivement et individuellement (une danse sans modulation lumineuse ou une modulation lumineuse sans danseur visible).

¹¹ Expérimentations ayant eu lieu à la Maison de la Culture de Grenoble (MC2).



Figure 1. *L'inclinaison du capteur main gauche contrôle la lumière (paume vers le sol) – jeu de présence lumineuse*

Dans une autre expérimentation, un lien entre danseur et technologie a pu s'exprimer au moyen d'une modulation vidéo. C'est la compagnie Scalène qui s'est livrée, lors du projet PDV, à une expérimentation mettant en scène la présence-absence de l'expression vidéo du danseur conjointement à une présence vidéo de la technologie : l'image vidéo projetée du danseur disparaît plus ou moins en fonction de l'inclinaison de son buste.

Avec un capteur au plexus, lorsque le danseur observe la sortie vidéo, il ne voit pas qu'il est relié au dispositif. Dans l'exemple ci-dessous, le danseur ne visualise jamais sa coprésence avec l'output technologique, lorsqu'il se retourne son image disparaît complètement.

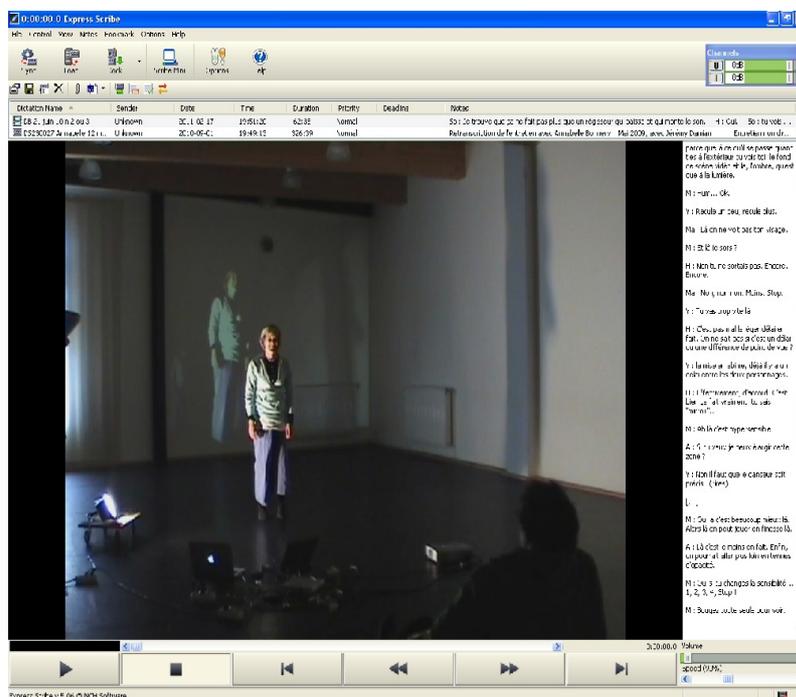


Figure 2. Jeu de rotations de la danseuse induisant la disparition de son image

3.2. Analyse du niveau 2 : Activation de zones du corps générant des émotions et des imaginaires / Niveau de l'engagement physique et sensoriel conditionnant l'émergence du niveau 3

3.2.1. Cas où la technologie est médiatrice entre danseurs

Dans l'une des improvisations de la partie 2 de la pièce *BodyStorm*, co-chorégraphiée par YR et HJK, trois danseuses ont choisi de s'attacher le capteur à la cheville, ce qui a provoqué une focalisation de la danse sur cette partie de leur corps. Durant la même pièce, lors d'une répétition en amont des représentations, une danseuse s'est déjà exclamée, en sortant de scène et en émettant un son involontaire : « les capteurs, ils voient tout ! » laissant transparaître un imaginaire quelque peu omniscient envers cette technologie.

Dans cette même compagnie et sur cette même pièce, mais cette fois-ci lors de répétitions de la phase d'improvisation, l'engagement physique et sensoriel de deux danseurs médiés par la technologie a été rendu flagrant : ces derniers ont été mis en compétition dans leur capacité à mobiliser l'accéléromètre avec le plus d'endurance

possible. Nous pouvons qualifier cette interaction socio-technique de compétition accélérométrique. Dans ces deux exemples, l'imaginaire convoqué ou le réglage programmé témoignent de l'émergence de rapports de pouvoirs (niveau 3).

3.2.2. Cas où la technologie est partenaire d'un danseur

Comme en a témoigné Anne G. à plusieurs reprises lors d'un solo, la relation aux capteurs génère des émotions : « c'est intéressant, enfin je trouve qu'il y a une piste là que j'aime ».



Figure 3. *Jeu et plaisir provoqués par la manipulation du capteur.*

L'émergence de sens et d'imaginaires peut avoir lieu lorsque l'on comprend le lien entre geste/mouvement et production/modulation sonore/lumineuse/vidéo. Ce phénomène est tout particulièrement saillant lorsque le dispositif ne fonctionne pas, exemple : BS « parfois, je ne comprends pas ce que je fais ».

Au contraire, lors d'une relation réussie de partenariat, nous récoltons des imaginaires très variés en fonction des artistes qui s'essaient à ce dispositif : BS « cette chorégraphie exprime une esthétique clinique du mouvement, une précision chirurgicale, duplicable ». Sachant qu'il allait travailler avec les capteurs, le

chorégraphe s'est employé à construire une chorégraphie d'un niveau de détail proche de la « dentelle », selon ses termes métaphoriques.

Ou encore dans le projet DB et SG, une danseuse souligne : « en fait, j'ai pris le temps de récupérer mes appuis imaginaires, la partition, en fait, imaginaire ; et quand même tu comprends que je pouvais faire aller et venir le son, ce qui renforce en fait la solitude, tout le travail d'imaginaire qu'il y a autour. Et ça faisait un autre appui imaginaire, parce que je pouvais sortir de certaines situations en bougeant ma cage. Et trouver des motilités en fait très fines pour retrouver des états en passant par le corps, par le biais de la cage thoracique. Ce sont des états qui sont essentiellement développés par le halètement, la respiration, l'accélération cardiaque, des choses comme ça. Voilà ! ».

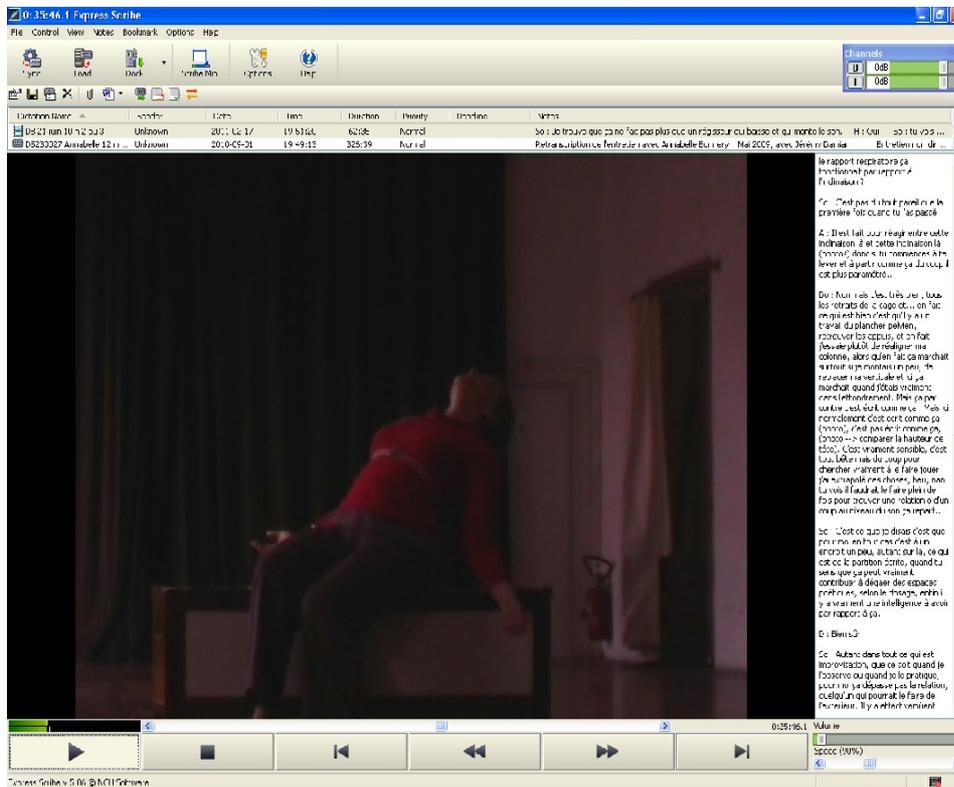


Figure 4. Captation des motilités de la cage thoracique

3.3. Analyse du niveau 3

Configurations inter-actionnelles : coordination, addition, subordination d'actions, différenciation dans l'action sur l'axe syntagmatique et paradigmaticque¹²

À ce niveau, sont analysés les rapports de places entre capteurs et danseurs, à savoir: les actes menaçants pour les faces positives et négatives (les Face Threatening Actes repris par les interactionnistes).

3.3.1. Cas où la technologie est médiatrice entre danseurs

L'illustration la plus flagrante de ce niveau intervient lorsque le chorégraphe de BodyStorm prescrit les modalités d'interaction avec la technologie entre danseurs. Lors de la partie improvisée du spectacle, il s'agit de découvrir quelle configuration informatique (algorithme) geste-son est programmé par l'ingénieur sur le capteur. Le chorégraphe a établi un protocole pour son collectif de danseurs: « agissez par addition ou soustraction de danseurs munis de capteurs, afin d'identifier quel paramétrage vous avez ! ». Cet exemple (figurant ci-après) montre que c'est la situation interactionnelle médiée par les capteurs qui amène le chorégraphe à considérer les danseurs comme des bouts de syntagmes.



Figure 5. Jeu de coordination des danseuses par le biais de capteurs

¹² Lire à ce sujet Lojkine, 2011, pp. 2 et 3. Ce chercheur applique la grammaire structurale pour analyser les logiques d'enchaînement des actions dans une performance.

Le dispositif produit la naissance d'une différenciation entre danseurs. Les danseuses doivent rester immobiles pour que l'une d'entre elles donne à entendre son 'son' en bougeant. Pour « donner de la voix » aux gestes d'Axell, les danseuses s'immobilisent.

Se distinguent de l'addition et de la soustraction, la coordination et la coopération des danseurs, autour d'un objectif commun harmonieux : BS, YR : « on compose de la musique à cinq » ou encore BS : « on augmente le volume deux fois plus vite à deux ». Les rapports de places peuvent également être orchestrés par le dispositif : certains actes peuvent être menaçants pour la face positive, exemple PDV : « on a tous un capteur au plexus et leur inclinaison relative ne doit pas dépasser les 30° ou ça éteint le volume ». En d'autres termes, la présence des capteurs dénonce celui qui a mal respecté la chorégraphie.

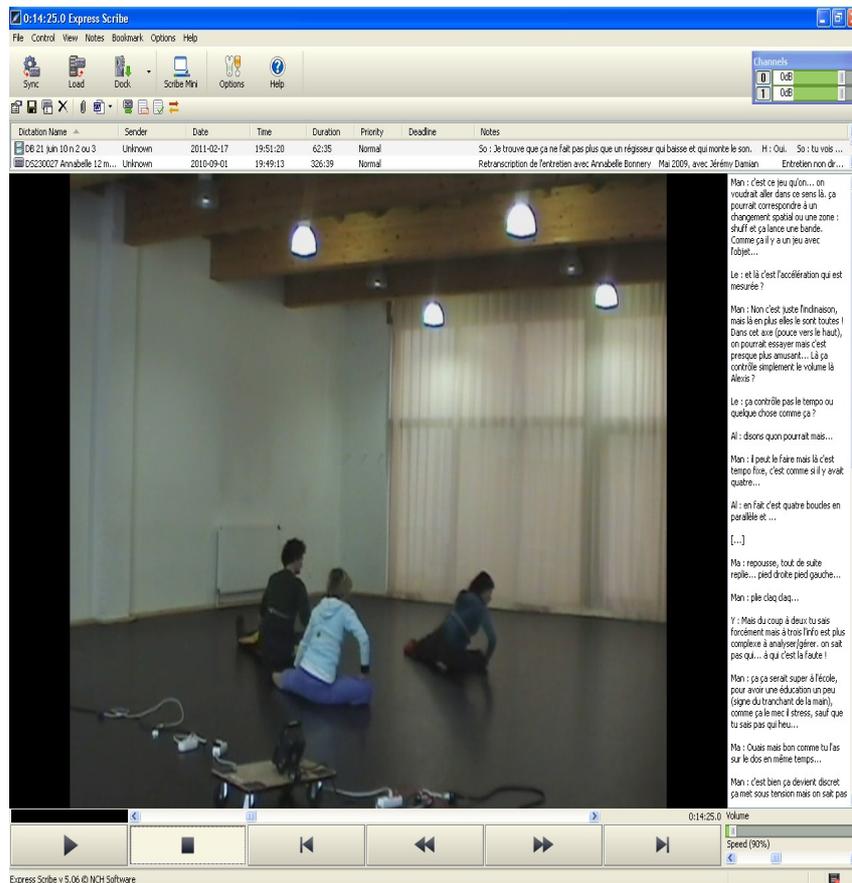


Figure 6. Coordination des danseurs munis de capteurs au milieu du dos

Dans l'expérimentation dont est extraite cette illustration, celui qui n'est pas « à l'unisson » avec les autres éteint le dispositif mouvement-son et exprime un sentiment de culpabilité. Le paroxysme de la mise en place de ces relations hiérarchiques par le dispositif a lieu lorsque celui-ci produit des subordinations d'actions, autrement dit des différenciations dans l'action sur l'axe syntagmatique et paradigmatique. Lorsque deux capteurs sont reliés, un danseur peut moduler le volume des sons produits par un autre danseur. Le danseur A ne permet pas au capteur du danseur B d'émettre du volume, ses gestes et mouvements sont inefficaces, ils ne produisent rien. En conséquence, le danseur A n'autorise pas la concrétion geste-son alors qu'elle est attendue par le dispositif. Ainsi, dans cette proposition, ou paradigme syntaxique, les danseurs munis de capteurs fonctionnent comme des syntagmes dont certains sont subordonnés à d'autres, et peuvent leur faire perdre la face positive (supériorité physique) ou négative (honneur, estime de soi, démonstration d'intelligence, etc.).

3.5. Cas où la technologie est partenaire d'un danseur

Il y a tout simplement coordination entre un danseur et son capteur lorsque le mouvement de l'un produit le son de l'autre lors de la concrétion geste-son : ils attestent de leur présence mutuelle et de leur co-existence. Par contre, le danseur peut également être subordonné au capteur, par le biais du dispositif programmé par l'ingénieur. Comme dans l'exemple de ce que l'on peut appeler « respiration visuelle ou sonore » : le danseur doit garder une respiration continue et attendre, afin que le capteur puisse se caler sur l'échelle des valeurs adéquates des mouvements infimes du thorax. Nous sommes ici dans une interaction et non plus une simple réaction comme dans les autres exemples. La danseuse attend que la sensibilité du capteur s'ajuste aux micro-variations de son thorax. Elle vérifie que sa respiration ne fasse pas bouger le capteur trop intensément pour ne pas « brusquer » l'échelle de valeurs qu'elle a nommée (ou qualifiée d') « inframince ». Puis l'accordage s'étant opéré, elle observe l'expression lumineuse s'ajuster à sa respiration.



Figure 7. *Ajustement entre respiration et sortie lumineuse du capteur « thorax »*

Dans cette captation infrarouge, l'intensité lumineuse est à l'image des gonflements du thorax de la danseuse et donc de sa respiration. Elle n'a comme marge de manœuvre que la tête qui lui permet de regarder le capteur et la lumière : les mouvements de son corps sont entravés. Elle semblerait presque être en train de passer une échographie.

Lors d'une autre programmation, le danseur doit au contraire accélérer de façon continue pendant trois secondes pour déclencher un son. Ceci est dû au fait que les prescriptions du dispositif peuvent être très précises mais néanmoins non explicitées par l'ingénieur ou un quelconque mode d'emploi.

Durant la partie improvisée de BS, il est arrivé à une danseuse de ne pas comprendre le paramétrage de son capteur. Elle l'a donc reposé au sol. Il s'agit d'une atteinte à sa face négative (territoire physique) car elle sort de la scène, mais aussi de la face positive (image de soi), car la technologie, elle, reste sur scène. Quelques minutes auparavant, durant la même session et avec les mêmes règles du jeu, il est arrivé au contraire qu'une danseuse gagne de la face positive : une danseuse avait déclenché des rires dans le public en émettant un son puissant, via le mouvement de son bras.

Conclusion

Notre perspective de recherche n'a pas été de nous centrer sur la question de « l'insertion sociale » des capteurs qui nous semble dépassée, car elle implique une volonté, celle de faire accepter cette dernière, ni de mettre en évidence en quoi et comment une technologie s'inscrit dans une « société » (question d'ancrage), mais de voir en quoi l'utilisation expérimentale de cette dernière révèle des régulations qui sont micro voire infra-interactionnelles. Ce que ces expérimentations ont produit comme résultat est le suivant : la situation interactionnelle, incluant les compétences des danseurs et le potentiel des capteurs de mouvement, détermine que la technologie soit perçue et vécue par les danseurs comme des sujets techniques¹³ voire des personnes au sens syntaxique du terme¹⁴ qui n'existent que dans des situations d'interactions sujet/objet (et dont les positions actanciennes peuvent rester floues). C'est en cela que l'on peut parler de phénomène de personnalisation, d'attribution de « personnalité » (notion de personne, personhood en anglais).

Ces résultats posent la question des modes d'expression de la personnalité dans une situation interactionnelle ou mieux encore, l'interrogation suivante : à quel niveau une expression peut-elle être considérée comme le produit d'une personnalité (niveau de présence, d'influence, d'actions, etc.) ? Ce terrain nous a permis d'appréhender une technologie, composée de différentes strates d'énonciation et d'expression¹⁵, dépendantes du contexte d'usage. Aussi, nous insisterons sur la thèse établissant qu'il convient de changer le rapport à la technologie. En effet, si c'est le cadre interactionnel dans lequel s'inscrit l'usage d'une technologie qui configure des relations, ce dernier peut cristalliser une idéologie ou bien un autre regard sur cette dernière. Aussi, ce résultat nourrit la problématique de l'acceptabilité qui est ici le produit d'un contexte d'usages et non uniquement liée à la technologie en tant que telle.

Références

Bateson, G. (1986). *La Cérémonie du naven*. Paris : Éditions de Minuit.

Bourdieu, P. (1978). Le marché linguistique. Exposé fait à l'Université de Genève en décembre 1978. *Questions de sociologie*, 133-136. Retrieved from : <http://www.homme-moderne.org/societe/socio/bourdieu/questions/133-36.html>

¹³ « C'est un traitement des objets symétrique à celui qu'on a pour les humains : ne pas supposer *a priori* de différence de nature et voir comment leur identité – celle des hommes et des objets – se construit au cours de leurs interactions (Vinck, 1994, p. 21) ».

¹⁴ Pour rappel, le concept de « personne » était entendu au sens syntaxique dans la Grèce ancienne (Ildefonse, 2009).

¹⁵ Lire à ce sujet (Lallot 2004, Frontisi-Ducroux 1995 cités par F. Ildefonse, 2009, pp. 73 - 74).

- Brown, P., & Levinson, S. (1978). Universals in Language Use: Politeness Phenomena. E. N. Goody (ed.), *Questions and politeness. Strategies in Social Interaction*. Cambridge: CUP, 56-289.
- D'Almeida, N., Griset, G., et Proulx, S., (dir.), *Hermès n° 50 – Communiquer – Innover. réseaux, dispositifs, territoires*, Cnrs - Inist.
- Damian, J., & Zammouri, H. (2010). Motion Capture Technologies and Body Techniques. An anthropological approach of Human Computer Interactions. B. M. Pirani, I. Varga (dir.), *Beyond the Screen: Re-instating Body and Mind in the Social Sciences*. Cambridge: Cambridge Scholar Publishing.
- Geertz, C. (1984). *Bali. Interprétation d'une culture*. Paris: Gallimard.
- Gell, A. (1998). *Art and Agency. An Anthropological Theory*. Oxford: Clarendon Press.
- Goffman, E. (1991). *Les cadres de l'expérience*. Paris: Edition de Minuit.
- Guerin, M. (2010). Philosophie du geste. Conférence du 20 avril 2010. *Institut de Recherche et d'Innovation*, Paris.
- Ildefonse, F. (2009). La personne en Grèce ancienne. *Numéro 52, Être une personne*, mars 2009, 64-77.
- Kerbrat-Orecchioni, C. (1989). Théorie des faces et analyse conversationnelle. In *Le parler frais d'Erving Goffman* (collectif). Paris: Editions de Minuit, 155-179.
- Kerbrat-Orecchioni, C. (1990 – 1992 - 1994). *Les interactions verbales*. Tome I, II, III. Paris: Armand Colin.
- Latour, B. (2006). *Changer de société - Refaire de la sociologie*. Paris: La découverte.
- Levinson, S. C. (2006). On the Human Interaction Engine. In N. J. Enfield and S. C. Levinson (dir.), *Roots of Human Sociality – Culture, cognition and interaction*. Oxford: Berg.
- Lojkkine, S. (2011). Origines pragmatiques de la notion de performance. *Utpictura 18 – Base de données iconographiques*, 2-3.
- Martin, F., (2002). « Les forums électroniques : activités de communication ou de production ? », in *Communications en situation de travail à distance*. S. Engrand, S. lambolez, A. Trognon (dir.), Nancy, PUN: pp. 183-194.
- Martin-Juchat F., (2008). *Le corps et les médias : la chair éprouvée par les médias et les espaces sociaux*. Bruxelles :De Boeck.
- Vinck, D. (1994). Etre objet parmi les autres. *Turbulence n°1*, 16-21.

