Mémoire phonique « incarnée » du théâtre. Prolégomènes d'une approche cognitive

The theatre's « embodied » vocal memory: prolegomena for a cognitive approach

Gabriele Sofia

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rsl/1052>

DOI : 10.4000/rsl.1052

ISSN : 2271-6246

Éditeur

Éditions Rue d'Ulm

Référence électronique

Gabriele Sofia, « Mémoire phonique « incarnée » du théâtre. Prolégomènes d'une approche cognitive », *Revue Sciences/Lettres* [En ligne], 5 | 2017, mis en ligne le 02 octobre 2017, consulté le 30 avril 2019.

URL : <http://journals.openedition.org/rsl/1052> ; DOI : 10.4000/rsl.1052

Ce document a été généré automatiquement le 30 avril 2019.

© Revue Sciences/Lettres

Mémoire phonique « incarnée » du théâtre. Prolégomènes d'une approche cognitive

The theatre's « embodied » vocal memory: prolegomena for a cognitive approach

Gabriele Sofia

Bien que l'on ait tendance à concevoir le théâtre comme « éphémère », il existe une dimension du spectacle que l'on peut considérer « non éphémère » : la mémoire du spectacle vécu, la trace de l'expérience qui continue à travailler et à évoluer dans les individus qui y ont participé et sont à ce titre de véritables « archives vivantes » des événements spectaculaires. Dans le cadre d'une réflexion globale sur la mémoire phonique au théâtre, nous voudrions réfléchir aux trajectoires de recherche qui pourraient s'intéresser à cette dimension non éphémère, ancrée dans la mémoire phonique « incarnée » de l'acteur et du spectateur.

Nous soulignons ici la notion de mémoire « incarnée », car d'un point de vue scientifique il existe différents types de mémoires, et il serait impossible de prendre en considération l'ensemble des fonctions mémorielles d'un individu qui coopèrent à l'élaboration d'une mémoire phonique. Notre argumentation privilégiera donc ce type de mémoire, strictement ancrée dans la dimension motrice, à laquelle habituellement on n'accède pas volontairement. Comme on le sait, une grande partie des processus créatifs théâtraux se déploie dans une dimension tacite, préverbale, difficile à décrire linguistiquement. C'est exactement à ce niveau que notre article entend se situer.

Dans ce but, nous avons choisi une approche qui associe des méthodologies propres à la théâtreologie à des savoirs issus des sciences cognitives. L'esprit de cette démarche multidisciplinaire n'est pas la recherche de réponses dans les sciences « dures », mais le partage de questions, d'épistémologies et de modèles, la recherche de nouveaux points d'observation sur le problème posé. C'est pourquoi nous adopterons un registre principalement exploratoire, lié à la formulation des prolégomènes nécessaires à une démarche de recherche systématique et structurée.

Perception sonore et verbale

Au cours des vingt dernières années, de nombreuses révolutions épistémologiques ont traversé le champ des neurosciences cognitives. Cela tient en partie à la diffusion rapide des nouvelles méthodes d'observation de l'activité cérébrale, qui ont permis d'avoir un aperçu des activations du cerveau humain en action, c'est-à-dire pendant que le sujet accomplit une tâche donnée. Grâce à ce type d'avancée technique et scientifique, les chercheurs reconnaissent de plus en plus l'importance de la dimension neuromusculaire et motrice dans la plupart des fonctions cognitives. Les exemples les plus clairs concernent les mécanismes perceptifs. La célèbre découverte du mécanisme des neurones miroirs montre justement qu'il y a une connexion directe entre description sensorielle et système moteur. Les neurones qui font partie du mécanisme miroir s'activent quand un sujet perçoit quelqu'un faire une action, mais aussi quand le sujet lui-même accomplit l'action¹.

Ce phénomène a également été observé dans le cas des perceptions auditives. Chaque fois qu'on entend un bruit résultant d'une action humaine, celui-ci déclenche une simulation interne de l'action qui l'a produit. Si par exemple on entend le bruit d'une feuille de papier qui se déchire, les chaînes neuromusculaires qui seraient nécessaires pour déchirer une feuille s'activent dans notre corps. Cela signifie que la perception de sons implique fréquemment une activation de notre système moteur. Il se passe quelque chose de similaire dans la perception de mots et de phrases, comme nous le verrons plus loin. Pour le moment, il convient de souligner un changement épistémologique important : jusqu'à la fin du xx^e siècle, on pensait que la perception d'un événement était un processus principalement cérébral, maintenant on se rend compte que le corps tout entier (et notamment ses composantes motrices) joue un rôle central dans les processus perceptifs. Perception et action ne sont plus deux fonctions cognitives différentes, elles partagent les mêmes substrats neuronaux. La perception acoustique engage donc le système moteur de celui qui écoute. C'est pourquoi on parle de plus en plus de mécanismes « sensorimoteurs » plutôt que de mécanismes « sensoriels ».

Mémoire sensorimotrice

Le système moteur s'est révélé tout aussi fondamental dans les études sur la mémoire. En effet, la mémoire humaine a longtemps été étudiée à travers des expérimentations faites sur des sujets assis ou en situation de repos, et ce faisant, l'importance de la mobilité physique dans les processus de mémorisation volontaire ou inconsciente a occupé une place tout à fait marginale. On a, de plus, longtemps utilisé la mémoire des ordinateurs pour décrire la mémoire humaine. Selon ce modèle, les souvenirs seraient stockés quelque part dans le cerveau, prêts à être rappelés en fonction des besoins. Mais les recherches récentes proposent des modèles radicalement différents, la structure de la mémoire serait « multimodale » et « distribuée » plutôt que localisée dans une partie précise du cerveau. Nous avons bien conscience que traiter rapidement une question si complexe implique nécessairement un certain nombre d'approximations, mais il nous semble tout de même nécessaire à ce stade de préciser trois aspects particulièrement importants² :

Une mémoire multimodale

Le premier aspect concerne la « localisation » cérébrale de la mémoire. Dans la plupart des nouveaux modèles, il n'y a pas de zone du cerveau dédiée à la mémorisation ou au stockage de souvenir, au contraire « *memory traces are therefore distributed across multiple neuronal systems which code the multiple components of the experiences*³ ». La mémoire serait donc située dans les différents systèmes neuronaux du cerveau. Dans cette perspective, « *the brain as a whole may be considered to be a system which retains the traces of an individual's experiences*⁴ ». Un souvenir n'est pas gardé tel quel dans la mémoire : chaque mécanisme sensorimoteur garde une trace de l'évènement vécu. Chaque fois que nous réactivons un évènement de notre mémoire, nous déclenchons un processus d'intégration des traces de cet évènement. Il n'existe donc pas de « centre » de stockage de nos souvenirs, ceux-ci sont au contraire « répartis » dans les différentes modalités sensorimotrices.

Mémoire et perception sensorimotrice

La nature multimodale de la mémoire met en évidence un deuxième point : l'étroite connexion entre mémoire et perception. Chaque fois qu'on se souvient d'un évènement, on active en effet les mêmes processus sensorimoteurs qu'on a utilisés lors de la perception de l'évènement. Mémoire et perception partagent les mêmes réseaux neuronaux et se contraignent réciproquement : « *the content of the memory trace is closely related to our former sensory-motor activities, whereas, in turn, these activities depend on the content of our memory traces*⁵ ». La différence entre percevoir et se souvenir tiendrait donc à la présence ou à l'absence de l'objet perçu. Si l'objet est présent, on parle de « perception », si l'objet est absent (mais a été perçu dans le passé), on parle de « mémoire »⁶ :

Both perception and memory result from the activation of components of multimodal traces of the same type. When the activity relates directly to the perceptually present components, these are perceptual mechanisms and, in contrast, when the activity relates to perceptually absent components (which are nevertheless activated by and depend on the components that are present), these are memory mechanisms⁷.

Le souvenir involontaire

On passe donc d'un modèle qui suppose une hiérarchie entre mémoire et perception (au détriment de cette dernière), à un modèle où les deux fonctions travaillent en parallèle. Il ne faut toutefois pas oublier qu'il existe une influence réciproque entre les différents canaux sensorimoteurs. L'acte de réactiver une mémoire est souvent dicté par une exigence précise, qui naît de la volonté du sujet ou d'une stimulation extérieure. La plupart du temps, nous nous rappelons involontairement un épisode en raison d'une stimulation environnementale qui active un souvenir. Mais si ce souvenir est activé par un son ou par une image (ou par un autre canal sensorimoteur), son intégration sera différente et par conséquent la forme même du souvenir accentuera certains éléments plutôt que d'autres. En d'autres termes, l'épisode qu'on réactive prendra une forme différente selon le système sensoriel qui déclenche l'intégration :

If we consider that memory activities systematically involve the sensorimotor components of traces of past experiences, it is clear that the reactivation of these

components is dependent on the perceptual content of the current situation and the individual's sensorimotor activity⁸.

Mémoire multimodale au théâtre

L'idée d'une mémoire multimodale et répartie dans l'ensemble des mécanismes perceptifs possède un charme indéniable pour un art comme le théâtre, qui fonde justement sa force et sa particularité sur la « multimodalité » des stimulations du spectateur. À ce jour, la méthodologie la plus utilisée pour l'étude de la mémoire d'un événement théâtral est la stimulation verbale : ce sont généralement des questions posées à l'oral ou par écrit. Il serait pourtant possible d'activer une mémoire à travers d'autres types de stimulations, comme une image, un objet, ou un enregistrement sonore. Chacune de ces stimulations amènerait le sujet à une dynamique d'intégration différente, qui accentuerait des aspects inaccessibles par le questionnement verbal. L'évènement en soi n'existe pas comme entité unitaire, il est à chaque fois réélabore selon la modalité d'activation de la mémoire. Si le sujet interrogé est un acteur, cette stimulation multisensorielle devient encore plus importante, car elle concerne également des processus cachés de la démarche créative.

J'ai eu la chance d'expérimenter la richesse d'une stimulation multisensorielle dans le cadre d'un projet appelé « Training project », réalisé par les Odin Teatret Archives⁹. Pour ce projet, nous avons réalisé des entretiens filmés avec les acteurs de l'Odin Teatret. Afin de stimuler le récit, nous avons créé un décor personnalisé pour chaque acteur. Devant l'acteur se trouvait une grande table basse, sur laquelle nous avons posé en amont de nombreux objets ou documents en rapport avec sa biographie artistique : des lettres, des albums, des livres, des accessoires de scène, des affiches de spectacles, etc. Une partie des affiches et des photos était placée sur le mur qui servait de fond. La personne qui menait l'entretien ne faisait pratiquement jamais allusion à ces éléments, qui constituaient une source de stimulations potentielles de la mémoire de l'acteur. Notre objectif n'était pas de diriger le récit, mais de le stimuler de façon consciemment aléatoire. Souvent, l'acteur prenait une photo ou un objet pour illustrer ce qu'il venait de raconter, parfois une photographie oubliée ou une affiche particulière faisait naître une histoire ou en changeait la direction. Même si ce type de stimulation s'adresse principalement à une activation visuelle du processus d'intégration du contenu mémoriel, une stimulation sonore a également été utilisée. Elle a été réalisée à travers la recherche de matériels audiovisuels ou la recherche de musiques ou de chansons liées à des événements précis. Notons quand même que dans le cas d'une stimulation sonore, le potentiel aléatoire est nettement réduit.

Il faut aussi souligner que la mémoire sensorielle est continuellement en interaction avec les autres mémoires sensorimotrices. Entendre un son implique aussi bien une confrontation « verticale » entre le son présent et tous les sons similaires entendus dans le passé, qu'une intégration « horizontale » entre le son et les autres activations sensorimotrices qui ont eu lieu au moment où on l'a entendu. En d'autres termes, se souvenir d'un son n'est jamais une activité sensorielle isolée, c'est une remise en jeu de l'ensemble des processus sensoriels activés dans la salle, pendant la scène qui a généré le son en question. On parle bien évidemment ici de « traces » parce que la réactivation n'est jamais complète, certains éléments sont plus forts (ou plutôt moins faibles) que d'autres.

Mémoire sonore et technique de l'acteur

Nous avons décrit jusqu'à présent de quelle façon une approche multidisciplinaire associant études théâtrales et sciences cognitives pourrait enrichir les méthodologies d'investigation de la mémoire (phonique, mais pas uniquement) liées à un événement donné. En même temps, certaines connaissances actuelles sur la réception et la mémoire phonique pourraient éclairer de nombreux aspects de la technique de l'acteur. Pour nous en faire une idée, nous pouvons examiner des écrits de Stanislavski :

« Écouter », dans notre langage, signifie « voir ce qu'on nous dit ». « Parler » signifie « décrire nos images visuelles ». Pour l'acteur, la parole n'est pas seulement un ensemble de sons, c'est elle qui provoque l'image. Et quand vous communiquez avec la parole sur scène, vous ne parlez pas seulement aux oreilles, mais tout autant aux yeux¹⁰.

Dans ce passage, Stanislavski montre qu'il est déjà parfaitement conscient de l'essence fortement multimodale de la perception du spectateur. Et il propose à l'acteur d'exploiter cette dynamique, en particulier en associant ce qu'il appelle une « mémoire visuelle¹¹ » à l'action verbale et son sous-texte :

Mais imaginez que toutes les phrases, toutes les scènes, tout le drame ont été préparés [...] en créant les « si illustrés » ou les « circonstances données illustrées ». Tout le reste du drame sera accompagné de façon ininterrompue par des images intérieures¹².

Si l'acteur est capable de réaliser ces associations sur scène, sa création verbale aura tout naturellement un effet multimodal chez le spectateur, grâce à « mère nature ou père subconscient » :

Parler signifie agir. L'action nous est imposée par la nécessité d'inculquer aux autres ce que nous voyons. Peu importe si l'autre est capable de voir ou pas : mère nature ou père subconscient s'en chargera¹³.

L'idée d'une interaction entre différents types de mémoires sensorimotrices n'est donc pas quelque chose de tout à fait nouveau. Elle fait partie de ces « grandes découvertes » connues par les maîtres du théâtre depuis toujours de façon implicite, à travers l'observation attentive et prolongée des processus de création des acteurs. Encore une fois, les sciences cognitives n'offrent pas une « solution » aux problèmes des cultures théâtrales, leur apport est plus précisément de type épistémologique. Dans le cas de la mémoire phonique comme dans d'autres, l'analyse des modèles cognitifs contemporains pourrait éclairer à la fois sur l'histoire des techniques des acteurs et sur les théories actuelles. Idéalement, à travers une démarche empirique interdisciplinaire, comme celle qu'on analysera dans le prochain paragraphe.

Mémoire et langage incarné : une expérimentation pilote

« Le corps n'a pas de mémoire, le corps est mémoire. Ce que vous devez faire, c'est débloquer le corps-mémoire¹⁴ ». Comme on l'a vu, le modèle d'une mémoire localisée dans une zone du cerveau est aujourd'hui abandonné au profit d'un modèle de mémoire située dans le corps tout entier et répartie dans différents mécanismes. Cette idée se rapproche d'une certaine manière de celle de corps-mémoire sur laquelle Grotowski a fondé une grande partie de ses explorations pratiques et théoriques.

Il faut donc explorer un autre aspect qui concerne une sorte de mémoire profonde, non liée à des événements contingents, résultant d'une pratique de longue durée qui a laissé des traces dans les mécanismes incarnés de l'individu : dans son « corps-mémoire ». On peut par exemple s'intéresser à la façon dont la pratique artistique change la cognition de l'être humain et modifie son organisation corporelle profonde. Dans ce cas, la trace mémorielle est la modification globale d'une fonction cognitive déterminée. Cette trace n'a jamais été montrée de façon expérimentale, exception faite des études menées sur l'impact de l'activité théâtrale dans des conditions de réhabilitation ou de thérapie¹⁵. En revanche, une expérimentation réalisée en 2011 à l'université La Sapienza de Rome a observé pour la première fois l'effet de la pratique théâtrale sur la modification des mécanismes de langage incarné, mécanismes qui sont également centraux pour l'élaboration de la mémoire phonique.

Selon les théories du langage incarné¹⁶, la compréhension linguistique serait liée à une activité sensorimotrice. Par exemple, la compréhension d'un verbe transitif comme « attraper » nécessiterait l'activation du cortex moteur responsable de l'action d'attraper. Cette hypothèse a été renforcée par différentes études réalisées avec l'aide de techniques d'imagerie cérébrale¹⁷. Une partie de ces expérimentations se sont justement concentrées sur la congruence entre l'écoute d'un verbe d'action et l'activation physique de l'action correspondante dans le corps de celui qui écoute¹⁸. Cela confirme encore une fois que la perception sonore correspond à une activation motrice. Lorsque la stimulation sonore est de type linguistique, ces données suggèrent que celui qui écoute a tendance à simuler les verbes d'action qu'il écoute. Dans le domaine des sciences cognitives, ce comportement est appelé « *Action-Sentence Compatibility Effect* » (ACE)¹⁹.

L'équipe de Rome a décidé d'appliquer la procédure expérimentale généralement utilisée pour vérifier cet effet²⁰ sur seize acteurs de différentes troupes de théâtre italiennes. Ces expériences ont donné deux résultats intéressants. Le premier est que l'activation du mécanisme de langage incarné des acteurs était sensiblement plus rapide que celui des non-acteurs. Le second est qu'au cours du test, les non-acteurs ont fait considérablement plus d'erreurs que les acteurs²¹. Évidemment, il s'agissait d'une première tentative, exploratoire, une grande prudence dans l'interprétation des données est donc de mise. Les données du premier résultat semblent toutefois conforter l'idée que la pratique théâtrale modifie la façon dont l'individu élabore son mécanisme de langage incarné. Les données du second résultat pourraient quant à elles indiquer que l'acteur développe une meilleure capacité à gérer les ressources d'attention pendant une tâche qui engage ce mécanisme. Dans l'ensemble, l'idée que la pratique théâtrale provoque une modification permanente dans les fonctions cognitives de l'individu semble, à ce stade des recherches, valable.

Conclusion

Afin d'élaborer des prolégomènes d'une recherche sur la mémoire phonique incarnée au théâtre, on a brièvement analysé trois pratiques de recherche qui pourraient tirer profit d'une approche interdisciplinaire : les entretiens d'acteurs et de spectateurs, l'histoire des techniques de jeu de l'acteur et l'étude empirique expérimentale du corps-mémoire. Évidemment, chacun de ces domaines mériterait d'être approfondi, mais notre but était aussi de montrer la polyvalence de ce type d'approche. Il ne faut pas oublier en outre que cette perspective n'en est qu'à ses débuts, et qu'une collaboration multidisciplinaire a

d'abord besoin que chacune des disciplines développe une vision solide et structurée, condition indispensable pour créer un échange réciproque, débarrassé des hiérarchies disciplinaires sur lesquelles se fonde encore une grande partie du monde scientifique occidental.

BIBLIOGRAPHIE

Aziz-Zadeh, Lisa *et al.*, « Congruent embodied representations for visually presented actions and linguistic phrases describing actions », *Current Biology*, n° 16, 2006, p. 1818-1823.

Boulenger, Véronique *et al.*, « Grasping ideas with the motor system: semantic somatotopy in idiom comprehension », *Cerebral Cortex*, n° 19, 2009, p. 1905-1914.

Buccino, Giovanni *et al.*, « Listening to action-related sentences modulates the activity of the motor system: a combined TMS and behavioural study », *Cognitive Brain Research*, n° 24, 2005, p. 355-363.

Fischer, Martin H. et Zwaan, Rolf A., « Embodied language: a review of the role of the motor system in language comprehension », *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, n° 61, 2008, p. 825-850.

Glenberg, Arthur M. et Kaschak, Michael P., « Grounding language in action », *Psychonomic Bulletin Review*, n° 9, 2002, p. 558-565.

Gallese, Vittorio, « Mirror neurons and the social nature of language: the neural exploitation hypothesis », *Social Neuroscience*, n° 3, 2008, p. 317-333.

— et Lakoff, George, « The brain's concepts: the role of the sensory-motor system in conceptual knowledge », *Cognitive Neuropsychology*, vol. 22, n° 3-4, 2005, p. 455-479.

Grotowski, Jerzy, « Esercizi » in L. Laszen et C. Pollastrelli (dir.), *Il Teatro Laboratorio di Jerzy Grotowski 1959-1969*, Pontedera, Fondazione Pontedera Teatro, 1980.

Hauk, Olaf *et al.*, « Somatotopic representation of action words in human motor and premotor cortex », *Neuron*, n° 41, 2004, p. 301-307.

Modugno, Nicola *et al.*, « Active theater as a complementary therapy for Parkinson's disease rehabilitation: a pilot study », *The Scientific World Journal*, n° 10, 2010, p. 2301-2313.

O'Regan, Kevin, *Why Red Doesn't Sound Like a Bell. Understanding the Feel of Consciousness*, Oxford, Oxford University Press, 2011.

Pulvermuller, Friedemann, *The Neuroscience of Language*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002.

Rizzolatti, Giacomo et Sinigaglia, Corrado, *Les Neurones miroirs*, Paris, Odile Jacob, 2007.

Ruffini, Franco, *Stanislavskij. Dal lavoro dell'attore al lavoro su di sé*, Rome-Bari, Editori Laterza, 2003.

Sato, Marc *et al.*, « Task related modulation of the motor system during language processing », *Brain and Language*, n° 105, 2008, p. 83-90.

Sofia, Gabriele *et al.*, « The actor's embodied language: preliminary investigations of a pilot experiment », in C. Falletti, G. Sofia et V. Jacono (dir.), *Theatre and Cognitive Neuroscience*, Londres, Bloomsbury Methuen Drama, « Theatre and Science », 2016, p. 131-139.

Stanislavskij, Konstantin S., *Il Lavoro dell'attore su se stesso*, Rome-Bari, Editori Laterza, 2000 [1956].

Stillitano, Carmela, « La voce tra il teatro della scienza e la scienza del teatro », *Krapp's Last Post*, www.klpteatro.it publié le 9 fév. 2009.

Tettamanti, Marco *et al.*, « Listening to action-related sentences activates fronto-parietal motor circuits », *Journal of Cognitive Neuroscience*, n° 17, 2005, p. 273-281.

Versace, Rémy *et al.*, « Act-in: an integrated view of memory mechanisms », *Journal of Cognitive Psychology*, vol. 26, n° 3, 2014, p. 280-306.

NOTES

1. G. Rizzolatti et C. Sinigaglia, *Les Neurones miroirs*.

2. Je voudrais à ce propos remercier Thomas Camus, chercheur de l'équipe Dynamiques cognitives et sociocognitives émergentes du laboratoire Epsilon de l'université Paul-Valéry Montpellier 3, pour ses conseils et suggestions, grâce auxquels j'ai pu m'orienter parmi les différents modèles contemporains d'études de la mémoire.

3. R. Versace *et al.*, « Act-In: An integrated view of memory mechanisms », p. 281.

4. *Ibid.*, p. 282.

5. *Ibid.*

6. Un modèle similaire a été présenté par Kevin O'Regan, chercheur du laboratoire de Psychologie de la perception du CNRS, dans son livre *Why Red Doesn't Sound Like a Bell. Understanding the Feel of Consciousness*.

7. R. Versace *et al.*, art. cité, p. 293.

8. *Ibid.*

9. « Training project » est un projet de recherche qui s'est déroulé de 2009 à 2011 et a recueilli des témoignages sur la genèse du « training » à l'Odin Teatret (qui utilise la notion de training et non pas celle d'« entraînement »). Le but du projet était d'étudier les premières années de ce training, en mêlant des questions technico-pédagogiques à une problématique plus subjective : le rôle qu'il a eu dans la vie des acteurs une fois qu'ils sont entrés dans la compagnie. Le projet a été conçu et dirigé par Mirella Schino et Claudio Coloberti, avec la collaboration de Sofia Monsalve, Pierangelo Pompa, Francesca Romana Rietti, Valentina Tibaldi et moi-même. On peut consulter la page internet du « Training project » sur www.odinateatretarchives.com/thearchives/oral-sources/training-project-2009

10. « "Ascoltare", nel nostro linguaggio, vuol dire "vedere quello che ci dicono". "Parlare", vuol dire "descrivere le nostre immagini visive". La parola per l'attore non è soltanto insieme di suoni, ma è quella che provoca l'immagine. E quando comunicare con la parola in scena, non parlate tanto agli orecchi quanto agli occhi » (K. S. Stanislavskij, *Il lavoro dell'attore su se stesso*, p. 354, in C. Stillitano « La voce tra il teatro della scienza e la scienza del teatro », p. 24). Au vu des différentes controverses liées à la traduction et aux différentes éditions des œuvres de Stanislavski, nous nous référons dans cet article à la traduction italienne, qui est faite directement à partir du russe alors que l'édition française est traduite de l'américain. Pour plus de détails sur les différentes versions et traductions, voir l'ouvrage de Franco Ruffini, *Stanislavskij. Dal lavoro dell'attore al lavoro su di sé*.

11. K. S. Stanislavskij, *op. cit.* p. 359.

12. « Ma immaginate che tutte le frasi, tutte le scene, tutto il dramma, siano stati preparati [...] creando i “se illustrati” e le “circostanze date illustrate”. Tutto il resto del dramma sarà ininterrottamente accompagnato da immagini interiori » (*ibid.*).
13. « Parlare significa agire. L'azione ci viene imposta dalla necessità di inculcare negli altri quello che vediamo noi. Non importa se l'altro è capace di vedere o no: ci penserà madre natura o padre subconscio » (*ibid.* p. 358).
14. « Il corpo non ha memoria, il corpo è memoria. Ciò che dovete fare è sbloccare il corpo-memoria », J. Grotowski, « Esercizi », p. 196.
15. Un exemple peut être l'étude sur les patients parkinsoniens faite à l'université La Sapienza de Rome, présentée dans Nicola Modugno *et al.*, « Active theater as a complementary therapy for Parkinson's disease rehabilitation: a pilot study ».
16. M. H. Fischer et R. A. Zwaan, « Embodied language : a review of the role of the motor system in language comprehension » ; F. Pulvermuller, *The Neuroscience of Language* ; V. Gallese et G. Lakoff, « The brain's concepts: the role of the sensory-motor system in conceptual knowledge » ; V. Gallese, « Mirror neurons and the social nature of language: the neural exploitation hypothesis ».
17. O. Hauk, *et al.* « Somatotopic representation of action words in human motor and premotor cortex » ; L. Aziz-Zadeh *et al.*, « Congruent embodied representations for visually presented actions and linguistic phrases describing actions » ; V. Boulenger *et al.*, « Grasping ideas with the motor system: semantic somatotopy in idiom comprehension ».
18. M. Tettamanti *et al.* « Listening to action-related sentences activates fronto-parietal motor circuits » ; G. Buccino *et al.*, « Listening to action-related sentences modulates the activity of the motor system: a combined TMS and behavioural study ».
19. A. M. Glenberg et M. P. Kaschak, « Grounding language in action ».
20. On demande à un sujet d'appuyer sur un bouton et en même temps de lire le verbe « attraper ». L'action d'appuyer subit alors une sorte d'interférence, parce que la main doit élaborer deux actions en même temps : appuyer et attraper. G. Buccino et ses collaborateurs (art. cité) ont remarqué que lorsqu'on soumettait un sujet à l'écoute de phrases qui impliquent l'utilisation d'un effecteur, les actions réalisées par ce même effecteur ralentissaient. Sato et ses collaborateurs ont obtenu des résultats similaires en utilisant un modèle d'expérience appelé « go/no-go » (M. Sato *et al.*, « Task related modulation of the motor system during language processing »). Il a été demandé à des sujets sains d'appuyer sur un bouton lorsqu'on leur montrait des verbes impliquant les mains ou les pieds (go), et de ne pas appuyer devant des verbes abstraits (no-go). Ils ont ainsi pu relever que le temps de réaction nécessaire pour appuyer sur le bouton augmente lorsque le verbe présenté implique le même effecteur (main ou pied) avec lequel ils devaient appuyer sur le bouton. Cette augmentation indique une interférence entre la tâche de l'expérimentation (appuyer sur le bouton) et l'activation du système moteur correspondant au verbe élaboré.
21. G. Sofia *et al.*, « The Actor's Embodied Language : Preliminary Investigations of a Pilot Experiment ».

RÉSUMÉS

Le modèle d'une mémoire localisée dans une zone du cerveau est aujourd'hui abandonné au profit d'un modèle de mémoire située dans le corps tout entier et répartie dans différents mécanismes. La mémoire est donc considérée comme un processus multimodal et strictement ancré dans les mécanismes moteurs. Dans le cadre d'une réflexion globale sur la mémoire phonique au théâtre, l'article explore les trajectoires de recherche qui pourraient être intéressées à la dimension « tacite » et « incarnée » de la mémoire de l'acteur et du spectateur. L'auteur associe des méthodologies propres à la théâtrologie à des savoirs issus des sciences cognitives dans le but de trouver de nouveaux points de vue, à la fois sur l'histoire des techniques des acteurs et sur les théories actuelles.

Today the model of a memory located in a specific brain zone is abandoned in favour of a memory model located within the whole body and distributed among different mechanisms. Memory is thus considered as a multimodal process strictly rooted in motor mechanisms. Within the frame of an overall reflection on vocal memory in the theatre, this article explores research paths that might be relevant to the « tacit » and « embodied » dimension of the actor's and the spectator's memory. The author associates methodologies specific to theatre studies with knowledges from the cognitive sciences in order to find new viewpoints, both on the history of players' techniques and current theories.

INDEX

Mots-clés : théâtre, sciences cognitives, mémoire sensorimotrice, mémoire sonore, langage incarné

Keywords : theatre, cognitive sciences, sensorimotor memory, sonic memory, embodied speech

AUTEUR

GABRIELE SOFIA

Maître de conférences en arts de la scène, département des Arts du spectacle, Université Grenoble-Alpes, UMR 5316 « Litt&Arts ».

Parmi ses publications :

Le Acrobazie dello spettatore. Dal teatro alle neuroscienze e ritorno, préam. Eugenio Barba et préf. Clelia Falletti, Rome, Bulzoni, 2013.

« Embodied creativity. Formation de l'acteur et neurosciences de la créativité », in I. Capron Puozzo (dir.), *La Créativité en éducation et formation. Perspectives théoriques et pratiques*, Bruxelles, De Boeck, 2016, p. 91-102.

« L'expérience perceptive du spectateur. Une hypothèse croisée entre théâtre, neurosciences et phénoménologie », in A. Bruzan et al. (dir.), *La Perception : entre cognition et esthétique*, Paris, Classiques Garnier, 2016, p. 127-145.

« Biomécanique de l'attente. Implications cognitives dans la dramaturgie de Beckett », *Samuel Beckett Today/Aujourd'hui*, vol. 28, n° 2, 2016, p. 272-285.

« Towards an embodied theatology? », in C. Falletti, G. Sofia et V. Jacono (dir.), *Theatre and Cognitive Neuroscience*, Londres, Bloomsbury Methuen Drama, « Theatre and Science », 2016, p. 41-60.