

Le théâtre quantique : ordre et désordre dans l'Espagne postmoderne

Monique Martinez Thomas, Agnès Surbezy et Fabrice Corrons

Numéro 43-44, printemps–automne 2008

Désordres et ordonnancements

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/041706ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/041706ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Centre de recherche en civilisation canadienne-française (CRCCF) et Société québécoise d'études théâtrales (SQET)

ISSN

0827-0198 (imprimé)

1923-0893 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Martinez Thomas, M., Surbezy, A. & Corrons, F. (2008). Le théâtre quantique : ordre et désordre dans l'Espagne postmoderne. *L'Annuaire théâtral*, (43-44), 59–76. <https://doi.org/10.7202/041706ar>

Résumé de l'article

Cet article expose les premières pistes d'une réflexion sur la dramaturgie espagnole récente à partir de la notion de « quantique ». L'hypothèse de départ est la suivante : la physique quantique aurait joué un rôle fondamental dans le « désordre » de la postmodernité et aurait servi de terreau fertile à l'élaboration des grandes théories (philosophiques, historiques, sociologiques, esthétiques et dramaturgiques) du siècle dernier et du XXI^e siècle. La physique quantique, en remettant en cause les principes de la physique classique, l'électromagnétisme de James Clerk Maxwell et la mécanique newtonienne principalement, oppose le discontinu au continu, le hasard à la causalité, l'interdépendance des atomes à la séparabilité et à l'objectivité. Dans le domaine des arts, l'association des oeuvres à l'esthétique quantique semble un phénomène surtout espagnol. Non seulement l'adjectif « quantique » réapparaît comme épithète pour désigner des formes artistiques diverses, mais le quantique, comme esthétique et comme éthique, devient le fer de lance d'une association internationale créée à Grenade en 1994 et connue sous le nom de Salon des Indépendants. Un des cofondateurs, Gregorio Morales, journaliste et écrivain, a publié en 1998 un essai intitulé *Le cadavre de Balzac : une vision quantique de la littérature et de l'art*, qui synthétise les débats qui ont eu lieu à Valence, au cours des différentes rencontres entre les membres fondateurs. Y sont réunis des articles théoriques qui étudient les différentes applications du quantique au cinéma, à la poésie, au roman, à partir d'exemples tirés des oeuvres d'Henry James, d'Antonio Enrique et de Rubén Darío. Les auteurs de cet article analysent les formes dramaturgiques contemporaines à partir de certains concepts propres à la physique quantique et particulièrement adaptés à l'étude de l'évolution du théâtre (sans pour autant, bien sûr, qu'ils soient exclusifs à l'étude du genre dramatique) : le vide quantique rempli d'énergie potentielle, la modification de l'objet observé par l'observateur, la mise en scène de l'espace-temps quantique. Le corpus de pièces quantiques sera principalement composé d'oeuvres tirées de la collection « Nouvelles scènes hispaniques », élément clef du chaînage toulousain autour du théâtre espagnol contemporain.

Monique Martinez Thomas, Agnès Surbezy
et Fabrice Corrons
Université de Toulouse II-Le Mirail

Le théâtre quantique : ordre et désordre dans l'Espagne postmoderne

Cet article expose les premières pistes d'une réflexion sur la dramaturgie espagnole récente à partir de la notion de « quantique ». Notre hypothèse de départ est la suivante : dans le désordre de la postmodernité, dans cette révolution anthropologique que nous sommes en train de vivre, aussi fondamentale que celle des Lumières mais beaucoup plus vélocité, la physique quantique a joué un rôle fondamental et a servi, en quelque sorte, de terreau fertile à l'élaboration des grandes théories (philosophiques, historiques, sociologiques, esthétiques, etc.) du siècle dernier et du XXI^e siècle. La physique quantique, en remettant en cause les principes de la physique classique, l'électromagnétisme de James Clerk Maxwell et la mécanique newtonienne principalement, oppose le discontinu au continu, le hasard à la causalité, l'interdépendance des atomes à la séparabilité et à l'objectivité (Hawking, 1989 ; Hawking et Penrose, 1997 ; Lachière-Rey, 2003 ; Lachière-Rey et Luminet, 2005 ; Parrochia, 1997 ; Thuan, 2000). La science rejoint ainsi les réflexions sur la fin de l'Histoire et des macrorécits, la perte des grands idéaux, le début de l'individuation des comportements et l'émergence d'un tissu social caractérisé par sa structure rhizomatique, modélisable sous la figure du réseau, mais un réseau pluridimensionnel et fluctuant.

Dans le domaine des arts, l'utilisation de l'adjectif « quantique » pour définir des productions contemporaines est relativement récente. Même si, en France, Claude Régy donne tout son éclat au théâtre quantique dans ses mises en scène de *Melancholia-Théâtre* de Jon Fosse¹ (1998) et de *4.48 Psychose* de Sarah Kane (2001), l'association des œuvres à l'esthétique quantique semble un phénomène surtout espagnol. Non seulement l'adjectif « quantique » réapparaît comme épithète pour désigner des formes artistiques diverses,

mais le quantique, comme esthétique et comme éthique, devient le fer de lance d'une association internationale créée à Grenade en 1994 et connue sous le nom de Salon des Indépendants. Un des cofondateurs, Gregorio Morales, journaliste et écrivain, a publié en 1998 un essai intitulé *El cadáver de Balzac : una visión cuántica de la literatura y del arte* (*Le cadavre de Balzac : une vision quantique de la littérature et de l'art*) (1998a), qui synthétise les débats qui ont eu lieu à Valence, au cours des différentes rencontres entre les membres fondateurs. Y sont réunis des articles théoriques qui étudient les différentes applications du quantique au cinéma, à la poésie, au roman, à partir d'exemples tirés des œuvres d'Henry James, d'Antonio Enrique et de Rubén Darío.

Hormis un article sur García Lorca (Morales, 1998b), le genre dramatique est encore assez peu étudié, semble-t-il, en Espagne, par ce groupe. En revanche, le concept de quantique a été revendiqué par l'une des figures majeures du théâtre hispanique contemporain, José Sanchis Sinisterra. L'homme de théâtre valencien, maître à penser de la plupart des dramaturges actuels en Espagne et en Amérique latine, s'inspire clairement de la physique quantique, de la neurobiologie et de la philosophie bouddhiste comme sources de réflexion et d'inspiration artistique. Les théâtralités de l'énigme, du minimalisme, du translucide qu'il explore dans les différentes étapes de son œuvre sont autant de variantes dramaturgiques « quantiques » fondées sur l'incomplétude, la discontinuité, la fragmentation. L'adjectif « quantique » est ainsi souvent convoqué pour parler des œuvres postmodernes telles que *Perdida en los Apalaches, juguete cuántico* (*Perdue dans les Appalaches, jouet quantique*) de Sanchis Sinisterra (1991) ou encore *Le temps de Planck* de Sergi Belbel (2002), pour ne citer que les plus connues. On le trouve surtout dans les sous-titres des pièces, employé essentiellement comme adjectif, ce qui, de toute évidence, traduit le caractère hybride, frôlant l'oxymore, de l'alliance de termes qui croisent art et science.

Dans cet article, nous analyserons les formes dramaturgiques contemporaines à partir de certains concepts propres à la physique quantique et particulièrement adaptés à l'étude de l'évolution du théâtre (sans pour autant, bien sûr, qu'ils soient exclusifs à l'étude du genre dramatique). Nous en avons choisi trois, qui correspondent aux trois mouvements de cet article : le vide quantique rempli d'énergie potentielle, la modification de l'objet observé par l'observateur, la mise en scène de l'espace-temps quantique. Pour chaque art, l'éclairage à partir des découvertes quantiques sera différent : la peinture quantique, comme celle du peintre Francisco Xaverio, libère l'énergie de la matière (Morales, 2000) ; la musique quantique, à l'instar des installations sonores de Manuel Rocha Iturbide, met l'accent sur « une vision globale des phénomènes sonores, où les concepts d'interconnexion, de complémentarité, d'indéterminisme, de *continuum* entre le discontinu et le continu, etc., en font partie intégrale » (Rocha Iturbide, 1999) ; la poésie quantique, telle celle de Basarab Nicolescu (1994) ou de Cirlot (Morales, 1998c), considère les mots comme des quanta, s'entrechoquant de manière irrationnelle voire ineffable.

Quant à notre domaine d'étude, si la recherche s'est déjà intéressée au rapport qu'entretient l'art dramatique avec des théories scientifiques proches ou héritières de la physique quantique – la théorie du chaos entre autres –, elle s'est souvent appuyée sur des formes de théâtre qui privilégient l'image (Chamberland, 1997 ; Hébert, 1997 ; Abuín González, 2006). Nous réfléchirons de notre côté à l'implication de ces théories au cœur même des textes, grâce à l'étude de pièces récentes de dramaturges espagnols : certains de ces auteurs sont connus du public francophone (José Sanchis Sinisterra, Sergi Belbel, Rodrigo García) ; d'autres restent encore (trop) peu représentés hors des frontières de l'Espagne (Ernesto Caballero, Lluïsa Cunillé, Gracia Morales, Mercè Sarrias). Notre corpus de pièces quantiques sera principalement composé d'œuvres tirées de la collection « Nouvelles scènes hispaniques », collection bilingue publiée par les Presses universitaires du Mirail et qui constitue un élément clef du chaînage toulousain autour de la découverte et de la diffusion des nouvelles dramaturgies hispaniques grâce au repérage, à la traduction, à la publication, à la représentation de spectacles (surtitrés en français et interprétés en langue des signes) et à la recherche universitaire.

La scène comme vide quantique

La physique quantique a mis en évidence que

parmi tous les états concevables d'un champ, il en existe un (quelquefois plusieurs) dont l'énergie est minimale. On l'appelle « état fondamental » ou aussi « vide quantique », même si le terme est particulièrement mal adapté : cet état « vide » est [...] bien différent d'une totale absence. Son énergie est minimale mais pas nécessairement nulle (Lachièze-Rey et Luminet, 2005 : 138).

Le théâtre, à l'instar de l'univers, est créé à partir d'un vide, plein de potentialités de signes qui sont comme des particules et des antiparticules qui « peuvent jaillir du néant, jouir d'une existence éphémère avant de retomber dans l'oubli » (p. 138). L'espace souvent fermé du plateau renvoie à une cosmogonie que renouvellent à l'infini les différentes représentations dramatiques, grâce à l'énergie de l'acteur, à ses mouvements, à ses mots.

Dans *Vide*, un des monologues de *Pervertimento*, Sanchis Sinisterra réfléchit précisément sur ce vide plein. Ce vide, c'est le néant précédant toute création, semblable à celui qui précède le big bang, celui de l'espace-temps évolutif et expansionniste, comme ce monologue qui n'en finit pas de gonfler dès qu'il se met en branle.

Au centre du monologue de treize pages et demie, a même lieu l'explosion primordiale qui dure exactement une seconde ! Le locuteur fatigué s'est allongé pour se reposer et il a senti tout à coup quelque chose :

Je ferme les yeux et... Brrrrrrrrrrrr... !
 Mais ce n'était pas un bruit, hein ?
 Quelqu'un a entendu un bruit ?
 [...] Comme si le temps s'excitait...
 [...] Comme une explosion de souvenirs qui excitaient le temps (2003a : 55).

Tout comme après le big bang, la parole dramatique déclenche des réseaux de significations qui, comme certaines galaxies, fonctionnent en rond : les images tournent dans le texte, comme la spirale des étoiles dans la matière noire de l'univers, « comme un tourbillon qui s'ouvre et se referme, et au centre, toujours prêt à nous avaler, ce trou : le vide » (p. 61).

La cosmogonie théâtrale est bien à l'image de la création de notre univers, construite à partir du rien, du vide de la scène. Seule une coprésence, celle du spectateur et de l'acteur, suffit à créer un espace-temps, et à libérer des « petits bouts de vie » (p. 56), qui, comme les protons, les neutrons et les électrons, vont se libérer de la sphère dense et minuscule des origines pour créer un monde :

[...] le truc du temps qui s'excite, les petits bouts de vie qui crépitent, cette écume d'images, de bruits, d'odeurs, de frôlements, de saveurs... qui essaient de se pencher sur ce vide, de me transpercer, moi, pour tous vous atteindre, pour devenir une eau partagée, des océans communs, des fleuves au cours navigable, des lacs hospitaliers, des sources au débit généreux... (p. 56)

La métaphore, insistante, de l'eau à travers l'allusion aux océans, aux sources, aux lacs et aux fleuves signe la spécificité de la cosmogonie théâtrale : celle-là est avant tout source de vie, de fécondité ; elle est généreuse, ouverte, et met en place des réseaux d'échanges et de communication entre les hommes. C'est l'espace même de la rencontre, le plus apte à remplir un vide plus métaphysique que matériel.

Car – et la sentence tombe comme un couperet à la fin du monologue – l'homme est issu du vide et y reviendra. La citation entre guillemets prononcée par le personnage révèle le fil directeur du monologue, le point de départ et d'arrivée de *Vide* : « Il n'y a rien à chercher, ni rien où placer son espérance, mais seulement le néant et le vide, car c'est le principe premier de toute chose » (p. 62). Et de la même façon, à la fin du discours, le monoparleur choisit de clore son texte pour rendre possible le recommencement : « S'il n'y a rien à chercher, rien à atteindre, qu'est-ce que l'on fait ici ? / Eh bien ça : simplement finir, pour qu'une bonne fois pour toutes, ça commence. / Que commence le début de toute chose » (p. 64).

Nous pourrions aussi analyser, comme le suggère Régy, l'analogie entre l'énergie invisible du vide quantique et les particules en mouvement que constituent les acteurs en interaction. Dans *Espaces perdus*, Régy propose une nouvelle approche du jeu théâtral inspirée des notions d'énergie et de vide quantiques :

J'essaie de faire entrer les acteurs comme s'ils étaient dans l'écriture, appelés par l'imaginaire de l'écrivain qui pressent quelque chose et qui commence à mettre des signes sur le papier. L'acteur ne doit pas incarner un personnage dans un décor ; au contraire, il doit trouver la dimension où il n'est pas ce personnage, c'est un vide infini. Et pour lui-même il doit à la fois être et ne pas être. [...] La présence des corps est très importante et pourtant on ne représente que du mental, des émanations au-delà des mots, des supports au prolongement de l'imaginaire. On montre donc une matière invisible qui se tisse entre des personnes (1998 : 131).

Les comédiens formeraient, en quelque sorte, des systèmes dynamiques en perpétuelle transformation ou transmutation, avec des phénomènes de création et d'annihilation (présence scénique *versus* absence scénique, présence dialogale *versus* absence dialogale). Ce flux dynamique, créateur d'énergie, est exhibé dans le vide de la scène contemporaine. Les acteurs deviennent les vecteurs de mutations d'une matière scénique que l'on ne peut plus appréhender de façon linéaire et continue. L'exemple le plus frappant dans notre collection est celui de la dramaturgie de Rodrigo García.

Notes de cuisine, par exemple, est un texte composé non plus d'une intrigue linéaire mais d'une succession aléatoire de quarante-six microséquences : y alternent des monologues, des dialogues, des trilogues conflictuels et des déclarations percutantes, définissant des combinatoires verbales au gré des mouvements sonores, des liens sémantiques, de probabilités de forces et d'impacts :

- M— Je gagne ma vie.
 G— C'est une jolie phrase, elle me plaît bien.
 C— C'est pas pareil que de se maintenir dans la vie.
 M— C'est la même chose.
 C— Pas du tout.
 G— C'est pareil que se débrouiller dans la vie.
 M— Non : gagner sa vie, c'est autre chose.
 C— Se maintenir dans la vie, ça me plaît bien : c'est comme flotter dans la vie.
 M— C'est le contraire de couler dans la vie.
 G— Ça me plairait bien de couler dans la vie (García, 1999 : 159).

Ces microséquences dessinent autant d'événements qui construisent l'univers dramatique. Par une intrigue d'apparence dé cousue : le fil directeur (la rivalité de deux hommes, M et G, pour une femme, C) est pour le moins ténu et discontinu. *Notes de cuisine* rend donc compte de l'instabilité d'un système qui est le fruit de l'interaction d'une multitude d'événements ; cette œuvre rappelle ainsi le fonctionnement des « états excités » en physique quantique : « Les échanges toujours plus emmêlés entre les différents types de particules virtuelles tissent une sorte de réseau [...]. L'infinie complexité de cette situation semble défier la compréhension et le calcul » (Lachièze-Rey et Luminet, 2005 : 139).

Cette instabilité passe aussi par un jeu d'hybridation mêlant les événements du conflit amoureux mais aussi des emprunts à la gastronomie et à la boxe. Les blocs sont interchangeables, acquièrent, selon leurs agencements dans la mise en scène, des sens différents, des réalités modulables selon chaque observateur et plus précisément selon l'observateur-agent privilégié qu'est le metteur en scène. C'est ainsi que cette instabilité du référent textuel a permis à la compagnie de théâtre universitaire toulousaine « Les Anachroniques » de créer, en 1998 et 1999, deux spectacles différents, l'un axé sur la thématique de la « cuisine » sociale, l'autre sur la « cuisine » interindividuelle. Les différents fragments du texte proposé par García étaient organisés et repensés en fonction de lignes de force, d'interprétations qui donnaient à chaque fois un sens nouveau à la pièce : une dénonciation des rapports humains, fondés sur la violence, l'exploitation, le cannibalisme, dans un cas ; une peinture tragique des rapports de couple, aliénants et destructeurs, qui mettait en exergue la condition féminine dans un monde phallocrate, misogyne et essentiellement masculin, dans un autre.

La modification de l'objet observé par l'observateur

Le second concept de la physique quantique que nous choisissons d'exploiter ici tient à la spécificité même du genre dramatique : le théâtre, en effet, tout comme la danse ou la musique, réunit dans un même lieu, pour un temps plus ou moins long, plusieurs observateurs. Si l'inscription dans un espace-temps commun au public implique une même perception de l'événement artistique (et donc contrarie en quelque sorte l'individuation de la réception), il est intéressant de remarquer que le théâtre quantique intègre en amont, dans son processus de création, une réception plurielle, elle-même induite par différents niveaux de modifications de l'objet contemplé par les observateurs. Trois principes permettent d'ancrer ce rapport entre physique quantique et théâtre.

Il s'agit en premier lieu du principe d'incertitude. Pour la physique quantique, l'objet est défini par une probabilité de présence, notion que Sven Ortoli et Jean-Pierre Pharabod expliquent en ces termes : « Il est impossible en micro-physique d'attribuer, à un instant donné, une position et une vitesse déterminées : mieux la position est définie, moins la vitesse est connue, et vice-versa » (1984 : 47). La connaissance de la réalité devient dès lors impossible pour l'homme : le réel est voilé et son dévoilement ne peut être que partiel. Cet inachèvement, qui renvoie au mystère d'un monde que l'on ne peut pas percer, est, dans nos pièces quantiques, symptomatique d'une conception du théâtre comme objet artistique troué, lacunaire. Ainsi, comme l'a énoncé Werner Karl Heisenberg à propos de la physique quantique, l'expérience théâtrale décrit avant tout l'interaction de l'observateur avec le monde, et confère au spectateur un rôle fondamental dans la compréhension du microcosme scénique.

Rodeo, de Lluïsa Cunillé, permet d'illustrer ce principe d'incertitude : la scène se présente comme une réalité ineffable et mystérieuse. Qui est Elle, cette jeune femme assise au centre de la scène, sur une chaise pivotante ? Quel est son métier ? Quels liens secrets l'unissent à son frère ? Quel drame déchire la famille ? Le dialogue laconique, elliptique entre les personnages, ne dit rien, n'explique rien. Le corps quelquefois donne des informations que le verbe est impuissant à véhiculer – le trouble d'une passion occultée, la lassitude face à une situation d'enfermement, le désir d'évasion, etc. –, comme le montre le passage suivant :

Le frère se lève, sort par la porte du fond et rentre avec une fleur à la boutonnière.

Frère : Comment tu me trouves ?

Elle : Ça te va très bien.

Frère : Je vais me promener comme ça toute l'après-midi, et je sourirai sans arrêt.

Elle : Ça serait bien, ça changerait.

Le frère la regarde un moment puis il sort une autre fleur de sa poche.

Frère : Tiens. Une pour toi. *Il la lui met à la boutonnière.* On dirait qu'on va au même mariage. *Elle regarde sa montre.*

Frère : Ne regarde pas ta montre. Tu as peur ? *Pause* Tu as un miroir ?

Elle : Je crois que... *Elle ouvre un tiroir.* Non...

Frère : Si, tu en as un... Allez... Donne-le moi. *Elle ferme le tiroir. Le frère s'interpose pour l'ouvrir, tous les deux luttent, finalement, il arrive à retirer le miroir et s'entraîne à sourire devant, de différentes façons. Elle aussi sourit. Le frère approche encore plus le visage du miroir, respire fortement et redevient sérieux.* Pourquoi tu as un miroir ici ? Dans la salle de bain, il y en a un grand, tu n'as pas besoin de celui-là. *Tout d'un coup, il se met la main devant la bouche, la regarde, pose le miroir sur le bureau et rentre dans la pièce de droite* (2004 : 111-113).

Si le spectateur peut être décontenancé par cette séquence où prime l'incertitude, il l'est d'autant plus par les différents mouvements de l'espace scénique qui tourne dans le sens des aiguilles d'une montre : l'ensemble des scènes apparaît ainsi sous les yeux du spectateur comme autant de coups de projecteur braqués sur une fiction appréhendée de plusieurs points de vue, à des moments différents. Ce multiperspectivisme dévoile, partiellement, les bribes d'une information incomplète. Ce que reproduit le dispositif scénique, c'est donc bien la diversité des interactions de l'observateur avec le monde, dans le même espace-temps de la réception théâtrale.

Cette interaction, cette idée d'un univers inextricablement relié à celui qui l'observe va de pair avec un deuxième principe propre à la physique quantique, celui de non-séparabilité : l'univers est un tout indissociable, une totalité interreliée dans les moindres de ses éléments, et cette totalité s'oppose à la description du monde en entités séparées et indépendantes. Ainsi, tout communique, même ce qui ne le devrait pas selon une logique

cartésienne. Cette idée se trouve énoncée dans le théâtre quantique, qui rend compte de l'effacement de la plupart des frontières traditionnellement admises. C'est comme cela, par exemple, que, conformément à l'énoncé selon lequel deux particules qui sont entrées en contact à un moment donné gardent des informations l'une sur l'autre et interagissent même à très grande distance, des personnages ou des situations dramatiques très distantes entrent en relation, comme dans *Lanternes rouges*, de Caballero.

Les cyclistes de *Lanternes rouges*, perdus dans un univers inconnu, y perçoivent en effet les traces de la course qui désormais se poursuit sans eux (hélicoptère de la télé, étape volante, ligne d'arrivée).

- 1- Qu'est-ce que c'est ? Vous n'entendez pas ?
 3- Quoi ?
 1- L'hélicoptère ! C'est l'hélicoptère !
 2- On ne doit pas être loin du peloton.
 1- On est toujours en course ! Allez, les enfants, penchez-vous bien sur le guidon, qu'on voit les lettres sur le maillot !
 2- De si haut, je crois pas qu'on les voit
 3- Tu crois quoi ? De là-haut, les caméras de télé peuvent filmer jusqu'aux gouttes de sueur, pas vrai, grand-père ?
 1- Et si ça n'était pas l'hélicoptère de la télé ?
 3- Tu en as de ces idées ! Qu'est-ce que ça peut être à part l'hélico de la télé ?
 1- Y a beaucoup d'hélicoptères qui ne sont pas de la télé. Ceux de la police, par exemple.
 2- Et que ferait la police à voler au-dessus de trois cyclistes ?
 1- Elle te recherche pour trafic de drogue, Blanche-Neige (2001 : 57).

C'est de la même manière que se mêlent indissociablement à cet univers mystérieux, rappelant le principe de non-séparabilité et son corrélat, ou encore les synchronies de Carl Gustav Jung, divers univers, univers qui sont différents pour chacun des personnages-observateurs (plantation de café en Amérique latine pour l'un, moulins de la Manche pour l'autre).

Si la non-séparabilité est à l'origine de ces phénomènes de synchronies, elle a aussi pour conséquence l'existence de variables cachées non locales : situées dans un autre niveau de réalité, elles forment un « potentiel quantique » invisible, dont les « particules [que nous pouvons observer] subissent les effets » (Ortoli et Pharabod, 1984 : 119) ; en d'autres termes, cette énergie indétectable conserve une influence sur notre monde. Une des manifestations de cette propriété de la physique quantique dans le théâtre espagnol actuel semble l'indifférenciation entre rêve et réalité. Un exemple parlant de ce procédé est le texte de la dramaturge Mercè Sarrias, *Un air absent*.

Dans cette pièce, coexistent en effet un univers réaliste décrit dès la didascalie initiale – « les “fragments” de deux boutiques » (Cunillé et Sarrias, 2004 : 33) – et deux univers plus mystérieux, échappant à notre niveau de réalité : l'un, indéfini, ouvre et clôt la pièce sans que l'on ne puisse jamais un tant soit peu le cerner ; l'autre, psychique, correspond aux pensées des trois personnages, l'Homme, la Fille et le Garçon. Et les différents univers se mêlent, se fondent, inextricablement, non seulement dans la construction de la pièce elle-même, mais aussi dans leur propre construction, puisque plusieurs scènes donnent à voir au spectateur-observateur des situations de jeu où les personnages font « comme si », jouent à la marchande par exemple, se créant un univers imaginaire qui tend à instaurer un doute sur la nature et la réalité de chacune des séquences.

Plus encore, la scène XII (p. 78-83) renvoie le spectateur-observateur à un espace bien réaliste, un arrêt de bus, où se rencontrent deux des personnages. Mais très vite, l'incertitude, voire l'incompréhension, s'installe chez le spectateur : la Fille et le Garçon se parlent comme s'ils ne s'étaient pas encore connus alors que l'histoire d'amour avec l'Homme, à laquelle fait allusion la Fille, place obligatoirement cette scène à la suite des onze autres... dans lesquelles ils se sont côtoyés, parlé. Pour le spectateur-observateur, cette scène, dont il peut interroger le caractère réel ou imaginaire, est en tout état de cause bien présente dans cet objet d'observation qu'est le spectacle. Ainsi, bien que quatre scènes plus tard, nous apprenions qu'il s'agissait d'un rêve de la Fille, cette intrusion du monde de l'onirique, du psychisme, a bien pris corps et réalité sous les yeux du spectateur, rappelant le caractère non séparable des différents niveaux de réalité.

Les principes d'incertitude et de non-séparabilité, dont nous venons de voir les applications dans le théâtre quantique mais qui ne lui sont pas exclusifs, bien sûr, impliquent finalement une ultime et importante modification de l'objet par les observateurs. De fait, pour la physique quantique, il n'y a pas de moi isolé indépendant, car tout est interdépendant. L'observateur, qui fait lui-même partie du monde observé, perturbe nécessairement les autres particules. Dès lors, plus les observateurs sont nombreux dans un même espace-temps, plus les probabilités d'interactions entre un des observateurs et une des particules sont fortes... et plus la réception d'une même expérience est multiple. Les pièces quantiques programment dans leur structure cette multiplicité d'interprétations. *Sang de lune*, de Sanchis Sinisterra (2003b), en est un bon exemple.

Abordant le sujet tabou du viol d'une jeune fille (Lucía) dans le coma, la pièce interpelle le spectateur à plusieurs titres. Les séquences qui s'enchaînent dans un désordre spatiotemporel permanent soulèvent différentes interrogations autour de ce crime : au-delà des tensions sociales et des secrets familiaux qui contextualisent l'événement, s'ajoute à la question de l'identité du violeur le problème éthique de l'avortement. Par le sujet choisi,

la pièce impose une implication forte du spectateur. Plus que pour une autre intrigue, le public est investi d'un rôle de juge face à un acte inhumain présenté dans tout ce qu'il a de plus humain : en effet, le dramaturge ne donne pas le nom d'un coupable en particulier et ne diabolise aucun personnage.

La pièce suscite donc la polémique et demande à chaque observateur de s'immiscer dans l'histoire afin de percevoir les différentes logiques toutes inscrites dans ce texte polysémique, incomplet, en clair-obscur. Elle propose ainsi plusieurs solutions pour résoudre l'énigme du violeur et c'est le laveur de vitres, un personnage sans nom, sans voix et sans visage, qui va nous mener sur les différentes pistes. Son activité – laver des vitres – est symbolique de sa condition de guide pour un public désorienté à souhait ! Sa première apparition crée un doute chez le spectateur quant à l'innocence de Jaime, ex-fiancé de Lucía. Alors que le spectateur le sait paralysé des membres inférieurs, il le voit se lever de sa chaise roulante devant la vitre que notre guide nettoie. Le soupçon qu'éveille cette séquence chez le spectateur est repris quelque temps plus tard, dans le discours inquisiteur du docteur Caruana. Puis, le laveur de vitres, apparaissant sur scène à l'ouverture de la deuxième partie de la pièce, dévoile l'identité du fumeur qui se trouve présent dans la chambre de Lucía : il s'agit de Manuel, l'infirmier dont le spectateur a déjà pressenti les problèmes psychologiques à la fin de la première partie. Notre guide vient ici confirmer l'identité d'un des possibles suspects.

La troisième apparition de ce personnage sème le doute général : dans la première version du texte de Sanchis Sinisterra, le laveur de vitres prend dans ses bras l'enfant de Lucía, qui vient de naître... et le spectateur se met à réfléchir à la possibilité que le violeur puisse être le laveur de vitres et la position quasi finale de ce signe autorise une nouvelle lecture de toutes les séquences antérieures : Jaime n'avait-il pas déjà dit dans la première partie que le violeur pouvait être un des employés de l'hôpital ? Or l'auteur a finalement changé cette partie du texte publié dans notre collection... et c'est à présent l'équipe médicale qui accueille le bébé, et le laveur de vitres apparaît juste avant l'accouchement avec deux seaux d'eau savonneuse dans les mains. La présence d'un élément liquide annonce d'une certaine manière la naissance d'une nouvelle génération sans pour autant clarifier la situation de départ.

Avec *Sang de lune*, Sanchis Sinisterra inscrit dans le texte même plusieurs réseaux de significations qui mènent à différentes résolutions de l'intrigue. Mais il ne veut pas trancher, car au bout du compte il n'est plus question de vérité dans ce monde régi par le principe d'incertitude mais de réalité, cette réalité quantique qu'évoque Gregorio Morales :

Il n'existe pas de réalité objective, en dehors de nous-mêmes, de telle sorte que tout ce que nous faisons, appréhendons ou pensons est la seule réalité. [...] En

d'autres termes : nous créons tout ce qui nous entoure. Pensées, faits, croyances, préjugés... sont connectés de manière si étroite que les uns n'existeraient pas sans les autres (2003b). (Nous traduisons.)

Cette nouvelle approche de la réalité est à rapprocher, au bout du compte, de la conception que Régy a de l'écriture théâtrale comme une « masse noire » de choses qui ont été pensées et qui n'ont pas été retenues, ni même peut-être formulées, mais qui agissent » (Valmer, 2006 : 157).

La mise en scène de l'espace-temps quantique

Si la cosmogonie de l'univers théâtral ou la co-présence des différents observateurs-protagonistes ou spectateurs peuvent se comprendre à la lueur de la théorie quantique, nous allons voir qu'il en va de même pour l'espace-temps. Selon le physicien Stephen Hawking, tant la théorie de la relativité que l'approche quantique nous amènent à « accepter que le temps ne soit pas séparé de l'espace ni indépendant de lui, mais qu'il se combine à lui pour former un objet appelé "espace-temps" » (1989 : 44). Cette affirmation nous semble faire du temps et de l'espace, paramètres fondamentaux pour l'ensemble des œuvres dramatiques, un point d'articulation particulièrement intéressant dans l'analogie entre science quantique et théâtre. En effet, dans le microcosme que crée toute pièce de théâtre, les coordonnées spatiales et temporelles ne peuvent se lire l'une sans l'autre, formant ce même espace-temps mis en lumière par la physique quantique : « C'est la loi même du message théâtral que le champ de son action ne soit ni un temps ni un espace, mais un espace-temps dont toutes les coordonnées sont liées » (Tellio-Gazalé, 1997 : 121).

Si ce premier constat peut donner à penser que le monde clos d'un univers dramatique est particulièrement propice à une exhibition du monde quantique, force est de signaler qu'il ne concerne pas exclusivement les pièces « quantiques ». On peut néanmoins signaler qu'un point commun à tous les textes que nous avons évoqués est l'imprécision temporelle qui les caractérise, rendant d'autant plus forte l'interdépendance entre espace et temps. De fait, les mouvements dans l'espace sont les seuls référents auxquels peut se raccrocher le spectateur pour tenter d'appréhender le temps (et encore, nous verrons que même ces référents sont pour le moins flottants). Loin des trois unités ou même de pièces clairement situées dans le temps par le propos des personnages, par le costume ou la scénographie marqués par les didascalies, la plupart des textes quantiques nous placent dans un temps qui confine au non-temps ou à un temps échappant à la chronologie historique. C'est le cas du *Temps de Planck*, où l'auteur, Sergi Belbel, exprime explicitement cette indissociabilité de l'espace-temps dès la didascalie aperturale : « espaces-temps : intérieur, époque actuelle ; imaginaire de Maria » (2002 : 8).

Si cette conception d'un espace-temps ne constituant plus qu'un seul et même objet totalement indivisible – plus qu'il ne l'a jamais été dans les formes de théâtre antérieures – est un des vecteurs privilégiés de l'analogie entre physique quantique et théâtre, on ne peut que souligner l'aspect chaotique et désordonné de cet espace-temps (Tellio-Gazalé, 1997 : 121). Ces désordres spatiotemporels, caractéristiques de la plupart des écritures post-modernes, sont la conséquence de la révolution intellectuelle qu'a représentée la physique relativiste et quantique. Ils sont d'autant plus présents et marqués dans les œuvres quantiques. Ainsi, ces pièces exhibent un espace-temps disloqué enfermé dans l'espace-temps diachronique et clos de la pièce lue ou, à plus forte raison, mise en scène.

Avant de voir plus précisément comment fonctionne cet espace-temps et quelles sont les altérations qu'il subit, nous rappellerons que si, pour la physique quantique, l'espace-temps est variable, a-causal, imprévisible, désordonné, le temps vécu par l'homme, à une échelle plus importante, reste, lui, linéaire. Ce paradoxe apparent est signalé par Jacques Attali dans ses *Histoires du temps* (1982). Et, de fait,

le développement de la physique quantique ainsi que la coexistence entre le monde quantique et le monde macrophysique ont conduit, sur le plan de la théorie et de l'expérience scientifique, au surgissement de couples de contradictoires mutuellement exclusifs (A et non-A) : onde et corpuscule, continuité et discontinuité, séparabilité et non-séparabilité, causalité locale et causalité globale, symétrie et brisure de symétrie, réversibilité et irréversibilité du temps, etc. » (Nicolescu, 1998)

C'est un de ces couples de contradictoires qu'exhibe le théâtre quantique lorsqu'il nous présente un espace-temps chaotique, livré à un désordre apparent mais, finalement, enfermé dans l'ordre et la linéarité diachronique de la mise en scène.

Avec *Notes de cuisine*, García nous donne à voir ces désordres à travers la succession aléatoire des quarante-six microséquences, instaurant une analogie avec l'espace-temps quantique tel que le définit Stephen Hawking : « espace à quatre dimensions dont les points sont des événements » (1989 : 223). La structure de la pièce et la volonté d'imprécision énoncée dès la didascalie aperturale permettent la création d'un univers qui n'est fait que de probabilités de réalisation. C'est d'autant plus vrai que le caractère décousu, a-linéaire et a-chronologique des microséquences laisse, comme nous l'avons signalé, toute latitude au metteur en scène quant à l'agencement des événements, modifiant ainsi à chaque fois le sens d'un texte pourtant unique, qui crée, comme le suggère Omar Fragapane,

un corps aux formes à la fois intégrées et désintégrées, en même temps énergie et matière, espace et temps en quantités dynamiques. Un théâtre non pas fait de paires antithétiques mais de différents aspects d'une même unité [qui] poserait l'impossibilité d'une histoire unique [...] Un théâtre fait de claires incertitudes (2004). (Nous traduisons.)

Création d'un espace-temps indissociable, désordres temporels... il est une troisième caractéristique de la physique quantique dont on peut retrouver la trace dans les pièces du théâtre quantique : l'abolition des frontières et des distinctions entre passé, présent et futur. « La mécanique quantique introduit encore bien d'autres bizarreries dans le monde de tous les jours. Elle permet par exemple d'effacer le passé », affirme ainsi Trinh Xuan Thuan (2000 : 348), en s'appuyant sur l'expérience de Young qui ajoute que « le monde quantique semble donc posséder une sorte de globalité (on dit encore "holisme") qui transcende le temps » (p. 348). On assiste à un phénomène de ce type dans *Un endroit stratégique*, de Gracia Morales (Cía T de Teatre et Morales : 2006).

L'auteure construit un univers théâtral dans lequel trois générations se superposent sur le plateau, dans un même lieu traversé par un personnage hors du temps, une vagabonde qui semble échapper au passage du temps historique. Ce personnage contribue à transcender le passage cartésien du temps et à dissoudre les limites entre passé, présent et futur. Elle accentue la confusion spatiotemporelle d'une pièce où les personnages masculins et féminins sont joués par un seul et même acteur et une seule et même actrice.

Homme— Vous savez ce qu'on dit ? Ce pont a failli être détruit pendant la guerre.

Femme— Oui, je l'ai entendu aussi. Juste avant le cessez-le-feu.

Homme— Chaque camp a envoyé un soldat, un de chez vous, un de chez nous.

Femme— Tous les deux le même jour à la même heure.

Homme— Ils avaient peut-être confié cette mission à ma mère.

Femme— Peut-être mon père s'est porté volontaire.

Tout en parlant, ils sortent de leur sac les vêtements qu'ils décrivent et les enfilent.

Homme— C'était l'hiver. Ils portaient tous les deux des vestes de camouflage.

Femme— La casquette bleue.

Homme— La casquette marron.

Femme— Un M18.

Homme— Une kalachnikov.

Dès qu'ils ont fini de se transformer, la lumière change.

C'est l'hiver, en plein cœur de la nuit. Une lune presque ronde. On écoute faiblement le son de la rivière.

Le pont a changé de position : il a tourné de quatre-vingt-dix degrés dans le sens des aiguilles d'une montre (2006 : 155-157).

Une pièce où le passage du temps se matérialise par un pont qui tourne, certes, mais où l'apparente discontinuité chronologique (chacun des mouvements du pont est un saut temporel) trouve en écho la continuité du discours des personnages, la continuité aussi du corps qui les incarne. On retrouve à nouveau les couples de contradictions évoqués par Nicolaeescu. En outre, l'image finale du pont volant en éclats remet en question l'existence même de tout ce qui précède et introduit de nouvelles probabilités : on peut ainsi se demander si, tout au long de la pièce, le pont n'a pas été à la fois là et non là, de même que le chat de Schrödinger peut être à la fois mort et vivant.

Si l'espace-temps de *Notes de cuisine* ou encore de *Un endroit stratégique* se prête parfaitement à une lecture quantique, on peut difficilement ne pas parler, à propos de l'espace-temps quantique, du texte de Belbel, *Le temps de Planck*. Si cette pièce renvoie dès son titre à la physique quantique – et ce, d'autant plus que le dramaturge lui-même affiche sa volonté de faire, avec cette pièce, œuvre de vulgarisation scientifique –, il apparaît clairement que le traitement de l'espace-temps y est marqué par des distorsions qui rendent compte de la vision holistique du monde évoquée par Trinh Xuan Thuan. Outre, en effet, l'évocation récurrente de la constante de Planck par les personnages de la pièce, le texte de Belbel présente un temps qui se brouille constamment au point qu'à la fin, les générations se confondent, le père devient l'époux, la sœur devient la mère... de même que se confondent les époques d'avant et d'après la mort de Planck... Tout devient confus, ce sont toutes les probabilités à la fois qui deviennent réalisables et le monde imaginaire de la fille de Planck, María, acquiert cette présence holographique qui est, selon Gregorio Morales, caractéristique de l'esthétique quantique.

Cette cohabitation possible des différents espaces-temps, cette conception du monde quantique comme une superposition d'états différents, de probabilités toutes aussi présentes et réelles simultanément, permettent l'existence d'univers parallèles. Cette théorie, pour autant qu'elle puisse paraître difficile à concevoir et qu'elle soit, selon Trinh Xuan Thuan, quelque peu tombée en désuétude dans les recherches scientifiques, n'en reste pas moins un des traits marquant de la physique quantique. Elle est toujours mise en avant, « en raison de sa profonde originalité et du fait qu'il est aussi difficile de la réfuter que d'y souscrire » (Ortoli et Pharabod, 1984 : 141). Plus encore, « malgré ses aspects évidemment fantastiques, cette théorie repose sur une base mathématique qui n'est pas dépourvue de solidité » (p. 140). Dans le théâtre quantique qui nous intéresse ici, il s'agit non seulement de la coexistence d'un univers « réel » et du monde imaginaire, ayant pris corps, d'un des personnages, comme le suggère la didascalie aperturale du *Temps de Planck* citée plus haut, mais aussi d'univers « concrets » qui font qu'un personnage peut être présent au même instant dans deux espaces différents. C'est le cas de María qui, à la fin du *Temps de Planck*, est présente à la fois sur scène et dans la salle, au milieu des spectateurs.

On retrouve ce même procédé dans la pièce de Sanchis Sinisterra, *Sang de lune*. De fait, dans cet univers théâtral caractérisé par la fragmentation et l'imprécision aussi bien formelles que spatiotemporelles, l'un des personnages, Estela, se trouve simultanément chez elle, en train de travailler sur son ordinateur et de discuter au téléphone avec son amant, et à la clinique, au chevet de sa fille Lucía, plongée dans le coma. Autre manifestation de ces univers parallèles permis par le quantique, Estela et sa fille Sabina, bien qu'étant l'une à Madrid, l'autre à Vienne, se retrouvent dans un espace-temps commun, un univers parallèle, dans lequel elles entrent en contact :

- Sabina– Pas par téléphone. Je veux que nous parlions face à face, en nous regardant.
 Estela– Mais ce n'est pas possible, ma petite fille. Tu es à Vienne et moi... ici.
 Sabina– En nous regardant et en nous touchant. Je veux te toucher... et que tu me touches.
 Estela– Qu'est-ce que tu racontes ! Nous toucher, avec tant de kilomètres entre nous ?
 Sabina– (*Après une pause.*) Oui (2003b : 157).

Elles finissent même par être rejointes, dans cet univers parallèle, par Hector, le père, qui se trouve, lui, dans un troisième lieu, à Antofagasta :

- Hector– (*À Sabina.*) Moi je ne me plains jamais. Et ce ne sont pas les raisons qui me manquent... (*À Estela.*) N'est-ce pas, chérie ? [...]
 Maintenant, par exemple, tu sais où je suis ? [...] À Antofagasta (p. 159).

Ces personnages rendent ainsi compte du brouillage complet des limites spatio-temporelles auxquelles nous sommes habituellement confrontés, posant, par la même occasion, la question de leur caractère évident et intangible.

Enfin, l'espace-temps quantique serait un temps à la fois en perpétuelle expansion, mais aussi limité par un commencement et une fin – commencement et fin qui, pour autant que ce soit difficile à concevoir, seraient sans frontières, constitueraient « une surface fermée sans bord » (Hawking, 1989 : 178). Peut-être est-ce l'une des lectures possibles d'une pièce comme *Lanternes rouges*, de Caballero, qui nous présente un univers théâtral qui commence à un moment indéterminé – une chute dans l'obscurité – et se termine, à la fin de la représentation, dans le noir à nouveau, sur une tentative des personnages – trois cyclistes morts dans leur chute – de continuer. Dès lors, le spectateur se trouve confronté à plusieurs probabilités, de la poursuite du mouvement à l'anéantissement des personnages dans la mort... qui permettent que la pièce se termine sur un mouvement vibratoire où continuité et arrêt net coexistent dans l'esprit, créant une fin non bornée. Et si l'obscurité qui s'impose était, non la fin mais le trou noir de la « vraie vie », cet espace-temps de la vie du spectateur auquel il ne peut échapper, par lequel le temps même de la représentation finit par être absorbé ?

À travers cette première réflexion, nous avons voulu démontrer que les avancées de la science nous permettent de mieux comprendre le fonctionnement du théâtre et de l'art en général, en nous donnant un éclairage nouveau sur les productions artistiques. La cosmogonie et les interactions dynamiques des particules quantiques nourrissent notre analyse du vide scénique habité par les acteurs et l'énergie qu'ils véhiculent. De même, lorsque nous constatons que le théâtre « quantique » espagnol joue de la modification de l'objet observé par le ou les observateur(s), que ceux-ci soient les acteurs ou le spectateur, nous rejoignons

un des principes clefs de la physique quantique. Enfin, l'apparent paradoxe de l'exhibition d'un espace-temps chaotique, lacunaire, jouant sur l'existence d'univers parallèles... dans l'espace-temps, diachronique et linéaire, de la représentation ne laisse pas de rappeler l'espace-temps quantique, cet espace-temps réversible, troué, multiple, que nous ne pouvons appréhender qu'à partir de l'espace-temps linéaire que nous livrent nos sens et notre expérience quotidienne. Le repérage de ces constantes formelles dans le théâtre espagnol contemporain ne signifie pas, bien au contraire, qu'elles soient exclusives pour une aire culturelle donnée ou pour une époque. L'étiquette « quantique » répond à une volonté d'afficher une périodisation en rapport avec la postmodernité : elle met en évidence qu'à une époque donnée, certaines œuvres condensent de façon saisissante des procédés nourris des nouvelles connaissances de la science. On peut aussi imaginer qu'à d'autres périodes, l'art rejoindrait la science en préfigurant précisément des trouvailles que cent ans de physique quantique n'ont pas encore fini de répertorier !

Note

1. Avec *Melancholia-Théâtre*, Claude Régy adapte au théâtre une trentaine de pages de *Melancholia I* de Jon Fosse, un roman composé de deux monologues intérieurs écrits à partir de la vie et de l'œuvre d'un peintre paysagiste norvégien de la fin du XIX^e siècle, Lars Hertervig.

Bibliographie

- ABUÍN GONZÁLEZ, Anxo (2006). *Escenarios del caos : entre hipertextualidad y la performance en la era electrónica*, Valencia, Tirant lo blanch.
- AMO SÁNCHEZ, Antonia, Carole EGGER, Monique MARTINEZ THOMAS et Agnès SURBEZY (2005). *Le théâtre espagnol contemporain : approche méthodologique et analyses de textes*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- ATTALI, Jacques (1982). *Histoires du temps*, Paris, Fayard.
- BELBEL, Sergi (2002). *Le temps de Planck : le sang*, trad. Christilla Vasserot et Carole Franck, Paris, Théâtrales.
- CABALLERO, Ernesto (2001). *Rezagados = Lanternes rouges* et *Auto = Automobile*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail.
- CARO, Manuel J., et John W. MURPHY (2002). *The World of Quantum Culture*, Westport, Greenwood Publishing Group.
- CHAMBERLAND, Roger (1997). « L'expérience du chaos et la pragmatique du corps », dans Chantal Hébert et Irène Perelli-Contos (dir.), *Théâtre, multidisciplinarité et multiculturalisme*, Québec, Nuit blanche, 1997, p. 13-23.

- CÍA T DE TEATRE, et Gracia MORALES (2006). *¡Hombres ! = Ces hommes ! et Un lugar estratégico = Un endroit stratégique*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail.
- CUNILLÉ, Lluís, et Mercè SARRIAS (2004). *Rodeo = Rodéo et Un aire ausente = Un air absent*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail.
- FOSSE, Jon (1998). *Melancholia I*, trad. du norvégien par Terje Sinding, Paris, Éditions P.O.L.
- FRAGAPANE, Omar (2004). « Hacia un teatro fundado en la física moderna », *La casa de Asterión. Revista Trimestrial de Estudios Literarios*, vol. V, n° 8 (juillet-septembre), Universidad del Atlántico (Baranquillo-Colombie), [En ligne], [<http://casadeasterion.homestead.com/v5n18 fisica.html>].
- GARCÍA, Rodrigo (1999). *Notas de cocina = Notes de cuisine*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail.
- HAWKING, Stephen (1989). *Une brève histoire du temps : du big bang aux trous noirs*, trad. Isabelle Naddeo-Souriau, Paris, Flammarion.
- HAWKING, Stephen, et Roger PENROSE (1997). *La nature de l'espace et du temps*, trad. Françoise Balibar, Paris, Gallimard.
- HÉBERT, Chantal (1997). « De la *mimesis* à la *mixis* ou les jeux analogiques du théâtre actuel », dans Chantal Hébert et Irène Perelli-Contos (dir.), *Théâtre, multidisciplinarité et multiculturalisme*, Québec, Nuit blanche, p. 25-39.
- KANE, Sarah (2001). *4.48 Psychose*, Paris, L'Arche éditeur.
- LACHIÈZE-REY, Marc (2003). *Au-delà de l'espace et du temps : la nouvelle physique*, Paris, Le Pommier.
- LACHIÈZE-REY, Marc, et Jean-Pierre LUMINET (2005). *De l'infini... Mystères et limites de l'Univers*, Paris, Dunod.
- MARTINEZ THOMAS, Monique (2004). *Pour une approche de la dramaturgie espagnole contemporaine : traditions, transitions, transgressions*, Paris, L'Harmattan.
- MARTINEZ THOMAS, Monique (2006). *José Sanchis Sinisterra : une dramaturgie des frontières*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- MONTURET, Sergio (Laboratoire Collisions Agrégats Réactivité, IRSAMC, Université Paul Sabatier, Toulouse) (2005). « Éléments de mécanique quantique », [En ligne], [<http://w3.univ-tlse2.fr/espana31/web/seminaires/confmonturet.pdf>].
- MORALES, Gregorio (1998a). *El cadáver de Balzac : una visión cuántica de la literatura y del arte*, Alicante, De Cervantes Ediciones.
- MORALES, Gregorio (1998b). « Cirlot Cuántico », *Por ejemplo*, n° 9 (avril-septembre), [En ligne], [<http://www.terra.es/personal2/gmv00000/cirlot.htm>].
- MORALES, Gregorio (1998c). « La estética cuántica mirando a García Lorca », conférence prononcée à Pinos Puente (Grenade-Espagne), transcription disponible : [En ligne], [<http://www.terra.es/personal2/gmv00000/garcia%20lorca.htm>].
- MORALES, Gregorio (2000). « La "estética cuántica" de Xaverio », dans *Xaverio: Estética cuántica. Petrales 1997-2000* (catalogue de l'exposition), Grenade, Caja de Granada, [En ligne], [<http://www.terra.es/personal2/gmv00000/xaverio.htm>].

- MORALES, Gregorio (2003a). *Principio de incertidumbre*, Valencia, Novatores / Diputació de Valencia.
- MORALES, Gregorio (2003b). « El realismo cuántico », conférence prononcée au Graduate Center, Université Columbia (New York, États-Unis), transcription disponible : [En ligne], [<http://www.terra.es/personal2/gmv00000/realismo.htm>].
- MORALES, Gregorio (2005). *La isla del loco*, Alhulia, Mirto Academia.
- NICOLESCU, Basarab (1994). *Théorèmes poétiques*, Monaco, Éditions du Rocher.
- NICOLESCU, Basarab (1998). « Le tiers inclus : de la physique quantique à l'ontologie », *Bulletin interactif du Centre international de recherches et études transdisciplinaires* (CIRET), n° 13 (novembre), [En ligne], [<http://nicol.club.fr/ciret/bulletin/b13/b13c11.htm>].
- ORTOLI, Sven, et Jean-Pierre PHARABOD (1984). *Le cantique des quantiques : le monde existe-t-il ?*, Paris, La Découverte.
- PARROCHIA, Daniel (1997). *Les grandes révolutions scientifiques du XX^e siècle*, Paris, Presses universitaires de France.
- RÉGY, Claude ([1991] 1998). *Espaces perdus*, Besançon, Les Solitaires Intempestifs.
- RÉGY, Claude (2002). *Le principe d'incertitude*, Besançon, Les Solitaires Intempestifs.
- ROCHA ITURBIDE, Manuel (1999). *Les techniques granulaires dans la synthèse sonore*, thèse de doctorat, Paris, Université Paris VIII, [En ligne], [http://www.artesonoro.net/tesisgran/indice_gran.html].
- SALÓN DE LOS INDEPENDIENTES (1995). *Manifiesto de Valencia*, manifeste signé à Valence (Espagne), [En ligne], [<http://www.terra.es/personal2/gmv00000/salon.htm>].
- SANCHIS SINISTERRA, José (1991). *Perdida en los Apalaches, juguete cuántico*, Madrid, Ministerio de Cultura.
- SANCHIS SINISTERRA, José (2003a). « Vide », dans *Pervirtimento*, Toulouse, Les Anachroniques, p. 37-64.
- SANCHIS SINISTERRA, José (2003b). *Conspiración Carmin = Conspiration Vermeille et Sangre lunar = Sang de lune*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail.
- SURBEZY, Agnès (2003). *Être ou ne pas être postmoderne... Théâtre espagnol actuel et postmodernité : une étude de cas (Ernesto Caballero, Rodrigo García, Borja Ortiz de Gondra, Alfonso Zurro)*, thèse de doctorat, Toulouse, Université de Toulouse-Le Mirail.
- TELLIO-GAZALÉ, Olivia (1997). « Le temps au théâtre », dans François Busnel (dir.), *Le temps : une approche philosophique*, Paris, Ellipses, p. 117-122.
- THUAN, Trinh Xuan (2000). *Le chaos et l'harmonie : la fabrication du réel*, Paris, Gallimard.
- VALMER, Michel (2006). *Théâtre de sciences*, Paris, Éditions du CNRS.