

Carl Djerassi, *La Science au théâtre*, Paris : Presses des MINES, collection Libres opinions, 2014.

© Presses des MINES - TRANSVALOR, 2014

60, boulevard Saint-Michel - 75272 Paris Cedex 06 - France

presses@mines-paristech.fr

www.pressesdesmines.com

ISBN : 978-2-35671-081-9

Dépôt légal : 2014

Achevé d'imprimer en 2014 (Paris)

Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et d'exécution réservés pour tous les pays.
Tous droits de lecture publique, film ou performance de quelque nature que ce soit soumis à l'autorisation de l'auteur www.djerassi.com

La Science au théâtre

Collection Libres opinions

Dans la même collection :

- Édouard Hatton, Sophie Letournel,
Arthur Stril,
Hôpital, Vers une réforme réussie
- Samia Buisine, Benoit Jourjon,
Benoît Malapert,
Les fonds souverains
- Aurélien Gay, Marc Glita,
Le système électrique européen
- Bernard Guy,
Deuxièmes ateliers sur la contradiction
- Stéphane Calpéna, Laurent Guérin,
Yves Le Yaouanq,
Les grandes entreprises et la base de la pyramide
- Henri Lagarde,
France – Allemagne
- Valérien Pham Ngoc, Gilles Tauzin,
Liberté, (in)égalités, hérédité
- Vincent Bastien, Pierre-Louis Dubourdeau,
Maxime Leclère,
La Marque France
- Lydie Evrard, Ronan Venetz,
Réussir ses projets en Russie Coordination
- Bernard Guy,
Ateliers sur la contradiction
- Frédéric Baudouin, David Parlongue,
La Faim dans le monde
- Julie Dubois, François Rousseau,
Fascinantes nanotechnologies
- Benjamin Huteau, Jean-Yves Larraufie,
Le Modèle suédois, un malentendu ?
- Aurélien Bray, Soraya Thabet,
Les phénomènes migratoires, un défi pour la France ?
- Thomas Houdré, Mathias Lelièvre,
Délocalisations - Acte II
- Sébastien Dessillons, Thomas Maurisse,
Les Nouveaux conquérants
- Philippe Thauré,
Pechiney ?... Vendu !
- Benjamin Frémaux,
Clémentine Marcovici,
Stratèges d'entreprise
- Olivier David, Adeline Fabre,
Les Économies d'énergie dans l'habitat existant
- Emmanuel Farhi, Nicolas Lambert,
Les Entreprises face à la politique européenne de la concurrence
- Mourad Haddad et Arnaud Tomasi,
Le Haut Débit
- François Bordes, Gonzague de Pirey,
La Belgique impertinente

Carl Djerassi

La Science au théâtre

Trois pièces :

Les Fleurs tueuses

Jeu Phallacieux

Ego

Traduit de l'anglais américain par Liliane Bois-Simon



Les cahiers de la Rotonde

Préface

Permettez-moi tout d'abord de poser deux questions : premièrement, pourquoi y-a-t-il si peu de pièces de théâtre qui parlent du monde de la science ? Deuxièmement, est-ce si important ? Je répondrai oui à la deuxième question car je suis un auteur de pièces de théâtre qui vit dans le monde de la science depuis un demi-siècle et qui pense profondément que sur scène, les scientifiques sont décrits à tort comme des professeurs Nimbus ou des Frankenstein. La science occupe une place si importante dans le monde qu'il me semble capital que le public non scientifique appréhende le comportement si singulier des acteurs de la science. Illustrer ce comportement à travers des pièces de théâtre, autrement dit à travers de véritables « situations vécues » est un excellent moyen d'y parvenir.

Mais commençons par une définition. Il est généralement admis *qu'une pièce de théâtre est un genre littéraire écrit par un dramaturge, et consiste en un dialogue entre plusieurs personnages, le tout devant être joué devant des spectateurs plutôt que lu*. Ayant moi-même écrit neuf pièces de théâtre et deux pièces pédagogiques durant les quinze dernières années, pièces qui ont été traduites dans une vingtaine de langues étrangères, je pense pouvoir revendiquer le titre d'auteur dramatique. Pourtant lorsque je me suis intéressé à ce genre littéraire, en tant qu'ancien chimiste et enseignant, j'ai rapidement compris que pour certaines pièces et certains auteurs, particulièrement lorsqu'il est question de science, la fin de la définition ci-dessus devait être inversée, *le tout devant être lu devant des spectateurs plutôt que joué*.

DES PIÈCES POUR ÊTRE LUES

Je sais que bien peu – peut-être même aucun auteur de théâtre contemporain – ne partageront ma conclusion sur *les pièces faites pour être lues et non jouées*, car la question est très peu abordée. Le texte qui va suivre démontre que cela ne m'a pas empêché de défendre mon point de vue, avec opiniâtreté si besoin. Considérons tout d'abord que pour les auteurs classiques, disons Aristophane, Molière, Schiller, Shakespeare et autres, cela est déjà le cas, bien que ces auteurs n'aient jamais eux-mêmes exprimé ce besoin (George Bernard Shaw fait ici figure d'exception). Deux raisons à cela : d'abord la grande majorité des pièces, qu'elles soient classiques ou modernes, connues ou méconnues, majeures ou sans importance, sont très peu jouées. Ainsi si l'on s'intéresse à ces auteurs, on n'a souvent d'autre choix que de les lire. Deuxièmement, une majorité de ces pièces, notamment celles qui furent écrites par les auteurs classiques cités plus haut, font partie des programmes scolaires et sont donc lues en classe.

J'en conclus que voir sa pièce lue et publiée plutôt que jouée très occasionnellement peut et doit constituer une motivation suffisante pour un nombre non négligeable d'auteurs, notamment ceux qui écrivent des pièces scientifiques. Autrement dit, et je m'adresse ici directement au spectateur: quel mal y a-t-il à connaître une pièce d'abord en tant que lecteur et seulement en second lieu en tant que spectateur? *A priori* une meilleure connaissance du texte ne peut qu'accroître le plaisir de le voir mis en scène.

Deux monographies^{1,2} traitant de la récente «explosion» de pièces de théâtre scientifiques confirment mon propos. L'Oxford English Dictionary définissant explosion comme *émergence et irruption d'activité soudaine* et comme *développement soudain et rapide*, je préfère mettre le terme «explosion» entre guillemets, car il n'est pas certain que cette «explosion» soit durable.

Il s'agit pourtant bien d'une explosion, puisque Shepherd-Barr³ en 2006 dressa la liste de 62 pièces et comédies musicales scientifiques depuis la première à grand succès de Michael Frayn, *Copenhagen*, en 1998 – date généralement admise comme étant le début de ce phénomène. (En 1999, *Copenhagen* reçut le Molière de la meilleure pièce de création).

La liste est impressionnante mais l'on découvre rapidement que près de la moitié de ces pièces n'ont jamais été jouées ni publiées, et que les autres ont été lues en atelier ou lors de moments de théâtre non officiels et non répertoriés. Comme je l'ai fait remarquer dans ma critique⁴ de l'ouvrage on peut prévoir que si les pièces à contenu scientifique représentent déjà «un verre aussi rapidement rempli à moitié», le nombre de pièces ayant quelque contenu scientifique dans leur titre ou leur texte depuis 10 ans équivaut au nombre d'ouvrages scientifiques non publiés écrits pendant la même période et seulement lus par les amis de l'auteur. En fin de compte un livre n'est un livre qu'une fois publié, et une pièce n'est une pièce qu'une fois mise en scène ou rendue publique d'une autre manière.

1. K. Shepherd-Barr, *Science on Stage: From Doctor Faustus to Copenhagen*, Princeton University Press, Princeton 2006.

2. E-S. Zehleien, *Science: Dramatic. Science Plays in America and Great Britain, 1990-2007*, Universitätsverlag Winter, Heidelberg, 2009.

3. K. Shepherd-Barr, *op. cit.*

4. C. Djerassi, *When is 'Science on Stage' really Science? American Theatre*, Vol. 24 (January 2007), pp. 96-103.

Heureusement, la monographie de Zehelein⁵ traite uniquement des pièces à contenu scientifique jouées dans au moins un théâtre professionnel, mais même parmi celles-ci, plusieurs ne sont toujours pas publiées et restent donc inaccessibles au public réduit qui a pu assister à ces représentations. La situation est encore plus complexe si l'on considère la définition d'une pièce de théâtre donnée au début de cette préface, à savoir *destinée à être jouée plutôt que lue*.

La troupe de théâtre British Complicite (Théâtre de Complicité) fondée par Simon McBurney est un exemple de théâtre extraordinairement créatif à grand succès, pratiquement inimitable. Les textes eux-mêmes sont coopératifs et en partie impossibles à publier et comprennent deux pièces à thème scientifique : *Mnemonics*⁶ et *A Disappearing Number*⁷. Cette dernière est une pièce extraordinaire qui met en scène le célèbre Srinivasa Ramanujan et sa collaboration avec G. H Hardy dans le domaine des mathématiques et de la théorie des cordes en particulier. La pièce fut composée et écrite par les acteurs et le metteur en scène et jouée dans un style quasiment impossible à reproduire, exemple parfait d'une pièce *destinée uniquement à être jouée et non lue*. Bien que publié, le texte ne donnerait au lecteur qui n'aurait pas eu la chance de voir jouer la pièce qu'un pâle reflet de cette performance unique. Le livre commence d'ailleurs par un avertissement au lecteur : « *A Disappearing Number* est une pièce multiforme qui utilise la vidéo, le mouvement, la musique et le son alliés au texte et qu'il est très difficile de ranger dans une catégorie formelle. »

Mais revenons à mon propos. Certaines pièces – particulièrement les pièces scientifiques les plus récentes – comportent un aspect didactique, bien que beaucoup d'acteurs professionnels refusent de le reconnaître. Ces pièces ont pour objectif de révéler à travers le seul moyen du théâtre – jusqu'ici rarement utilisé en science – le monde de la science et des scientifiques. C'est pourquoi les meilleures (pour leur contenu et originalité, pas seulement pour leur qualité), méritent d'être mises à la disposition d'un large public, pas nécessairement habitué au théâtre, et ce sur une période de plusieurs années, voire dizaines d'années, et non par quelques représentations seulement. Autrement dit, elles devraient être lisibles comme des textes de théâtre mais jugées comme des livres ou des textes littéraires. Cependant, même les pièces publiées en format livre sont presque sans exception le texte de dialogues écrits pour être joués sur scène. Ces textes sont structurés à la manière classique d'une pièce de théâtre, avec exposition des faits, tension culminant à un apogée, relâche et conclusion mais puisqu'elles sont écrites pour la scène, elles sont conformes à la règle d'or « montrer et ne pas

5. E-S. Zehelein, *Science: Dramatic. Science Plays in America and Great Britain, 1990-2007*, Universitätsverlag Winter, Heidelberg, 2009.

6. *Mnemonics*. (devised by the Company), Methuen Drama, London, 1999.

7. S. McBurney, *A Disappearing Number*, Oberon Books, London, 2008.

dire». De toute évidence, l'acteur, par un geste bien maîtrisé ou une pause, peut transmettre instantanément sur scène ce qui sur le papier requiert bien des mots et des phrases.

Une histoire racontée sous la forme du dialogue pur et utilisant la structure d'une pièce, mais destinée à être lue et non vue, sera nécessairement écrite différemment et sera par définition un compromis. Écrite comme une pièce mais sans être destinée à être jouée comme une pièce. Ce choix est justifié par le désir de la rendre accessible dès maintenant et pour la postérité. Les livres n'ont pas besoin de théâtre pour être lus, ni d'un public habitué aux salles de théâtre, et s'ils ont quelque valeur littéraire et thématique – les seuls véritables critères d'un bon livre à mon sens – ils sont alors éternels. Cela n'exclut évidemment pas que le texte soit «joué» en dehors des salles de théâtre conventionnelles.

Le plus simple est de traiter ces livres comme une variante des textes de «théâtre de salon», bien connus historiquement comme des textes dramaturgiques destinés à être lus seul ou en groupe, mais sans improvisation. Le *Comus* de Milton, écrit il y a bien plus de trois siècles en est un exemple typique, ainsi que les plus anciens dialogues de Platon, Galilée ou Erasme. Certains spécialistes du théâtre prétendent même que les pièces de jeunesse de Sénèque au premier siècle de notre ère étaient destinées à être lues et non jouées.

En tant qu'auteur de pièces, bien évidemment intéressé à voir mes pièces jouées aussi, il me semble qu'il faudrait procéder en trois étapes (a) écrire la pièce pour les lecteurs seulement, (b) pour la faire lire en public, par exemple à la radio – ce que l'on appelle aussi «théâtre pour les mal voyants» et (c) en dernier lieu, la réviser et la réécrire pour être jouée par des acteurs. Cette démarche par étapes a un avantage considérable, pour les auteurs d'aujourd'hui, car faire accepter sa pièce par un théâtre professionnel pour la faire jouer devant un public nombreux est compliqué, long et souvent (pour des raisons financières), impossible. La moitié au moins des 62 pièces scientifiques citées dans le livre de Shepherd-Barr¹ sont tombées dans l'oubli et ne seront jamais lues ni vues. Pourtant, si la pièce a quelque valeur littéraire et thématique, trouver un éditeur, ou peut-être même publier soi-même sur internet, génère immédiatement un public bien plus nombreux qu'au théâtre, surtout si l'on calcule sur une longue période. En fait, le succès du texte peut très bien déclencher l'envie pour un théâtre de jouer la pièce sur scène.

Un exemple récent et concret, ainsi qu'inhabituel, me permet de justifier cette approche. J'en viendrai ensuite aux pièces qui abordent la science. Après avoir effectué pendant trois ans des recherches dans les archives, ainsi que de

nombreuses interviews pour écrire la biographie⁸ de quatre géants intellectuels de l'Europe centrale du XX^e siècle (Theodore W. Adorno, Walter Benjamin, Gershom Scholem et Arnold Schönberg), je décidai d'utiliser le matériel collecté pour écrire une pièce, *Foreplay*, qui traite des interactions imaginaires entre certains d'entre eux et Hannah Arendt, autre personnalité remarquable de cette époque. Mon idée initiale et mon souhait le plus cher était de voir la pièce jouée sur scène. Cependant je l'ai écrite pour un public de lecteurs, et j'ai donc utilisé l'approche «dire et ne pas montrer», ce qui aurait été contre-productif si j'avais visé un théâtre professionnel où l'on s'attend à «montrer et ne pas dire». Après avoir terminé le texte destiné aux lecteurs, que je jugeai satisfaisant, je le soumis simultanément à trois éditeurs académiques et littéraires, qui en règle générale ne publient pas de pièces de théâtre et qui de toute façon ne s'intéressaient pas à l'aspect théâtral du texte, puisqu'il leur était proposé pour être imprimé et distribué en librairie. À ma grande surprise et à ma grande joie, les trois éditeurs acceptèrent le manuscrit dans les semaines qui suivirent et, par coïncidence, le publièrent en même temps sous forme de livre en mars 2011⁹. Ceci confirma pour moi que les éditeurs avaient vu un intérêt littéraire à la pièce (je précise qu'ils ne se connaissaient pas) avant même qu'un théâtre ne l'accepte pour être jouée sur scène. Ayant reçu l'assurance que le texte et le thème de *Foreplay* était maintenant traduit en trois langues «pour la postérité» au sens où n'importe quel livre imprimé peut l'être, je passai à l'étape suivante qui consista à en faire des lectures publiques à l'occasion de certains festivals et événements littéraires. L'épreuve du public étant réussie, je réécrivis à présent le texte en l'adaptant pour le théâtre en suivant la règle du «montrer, ne pas dire». Au cas où la pièce ne serait pas jouée, *Foreplay* existe maintenant pour la postérité, ce qui est loin d'être le cas de toutes les pièces de théâtre, fussent-elles écrites par des auteurs de premier rang. Non que *Foreplay* soit meilleure, mais parce que dès le départ, j'ai choisi de lui donner vie sous forme de lecture publique et non sous la forme théâtrale habituelle.

Pièces sur la science

Venons-en maintenant au thème central de cette préface, *la science au théâtre*, en proposant à partir de ma propre spécialité, la chimie, une légère variante de l'exemple ci-dessus, à savoir une pièce écrite pour la scène, mais publiée avant la première. Je fais référence à *Oxygène*¹⁰, pièce que j'ai écrite avec un confrère chimiste, Roald Hoffmann (Prix Nobel 1981), tout spécialement pour le centenaire

8. C. Djerassi, *Four Jews on Parnassus – A Conversation* (with illustrations by G. Seethaler), Columbia University Press, New York, 2008.

9. C. Djerassi, *Foreplay*, University of Wisconsin Press, Madison, 2011. C. Djerassi, *Vorspiel*, Haymon Verlag, Innsbruck, 2011. C. Djerassi, *Preludio*, Capital Intellectual, Buenos-Aires, 2011.

10. C. Djerassi and R. Hoffmann, *Oxygen*, (English and German Editions), Wiley/VCH, Weinheim, 2001.

du Prix Nobel. «Tout spécialement» car le centenaire du Prix Nobel était là un prétexte «raccourci». Ma vraie motivation était d'écrire une pièce sur la chimie fermement ancrée dans une vérité historique (et donc à forte valeur pédagogique), qui soit en même temps une véritable pièce et qui se passe alternativement en 1777 – année cruciale pour la découverte de l'oxygène – et en 2001, centenaire du Prix Nobel. Dans notre pièce, le Comité du Prix Nobel décide de célébrer le centenaire en délivrant un nouveau Prix Nobel appelé retro-Nobel, qui honorerait les découvertes faites avant 1901, date d'apparition des premiers Prix Nobel. Pourquoi ne pas s'intéresser aux savants décédés, pour une fois? La pièce tente de répondre à deux questions fondamentales: qu'est-ce qu'une découverte scientifique et pourquoi est-il si important pour un scientifique d'être le premier. Avec *Oxygène* nous abordons ces deux questions tandis que notre comité du retro-Nobel imaginaire se réunit pour choisir, d'abord quelle découverte il honorerait (en l'occurrence l'oxygène) et surtout, question hautement épineuse, qui mérite le prix. (Antoine Laurent Lavoisier, Joseph Priestley ou Carl Wilhelm Scheele)? Le dialogue donne vie et personnalité à cette question comme nul autre récit à la troisième personne ne saurait le faire.

En couvrant une période historique si vaste (1777-2001), nous avons pu examiner comment le comportement des scientifiques, notamment leur désir d'être le premier, et la question de la découverte en science, ont pu changer au fil du temps, tout en utilisant la chimie de l'oxygène comme fil conducteur scientifique. Nous avons écrit la pièce en respectant la définition standard d'une pièce, *écrite pour être jouée et pas seulement lue*, mais nous étions suffisamment réalistes pour reconnaître qu'une pièce traitant presque exclusivement de chimie et de chimistes risquait d'être passablement indigeste pour des théâtres conventionnels.

Heureusement, nous avons pu convaincre un éditeur scientifique de renom¹¹, qu'*Oxygène* pourrait être également une référence dans le domaine de l'histoire des sciences, tout en étant écrite entièrement sous forme de dialogues.

Une fois cela posé, pourquoi attendre la première et voir si *Oxygène* allait également être un succès au théâtre pour publier la pièce sous forme de livre, ce qui est généralement une condition *sine qua non* pour les éditeurs de théâtre. Les versions anglaises et allemandes d'*Oxygène* furent publiées avant la première mondiale et atteignirent les 4000 copies avant la fin de la première année. Ce chiffre peut paraître dérisoire à côté de *Stephen King* ou *Daniele Steele* mais il est tout à fait respectable si on le compare aux ventes de théâtre annuelles. *Oxygène* est clairement utilisée comme «pièce de salon», en lecture seule ou lecture pédagogique plutôt que comme accompagnement à une production théâtrale. En outre, la BBC World Service et la Westdeutscher Rundfunk (WDR) en ont créé des versions

11. J-N. Fenwick, *Les Palmes de M. Schutz*, l'Avant-Scène Théâtre, (n°855/856), Paris, 1989.

radiophoniques autour du centenaire du Prix Nobel en Décembre 2001, prouvant ainsi s'il en était besoin, que le texte passe parfaitement bien à la radio.

Depuis, la pièce a été traduite en 18 langues et publiée dans 9 langues, versions livres tout à fait indépendantes d'une production théâtrale. Les ventes sous forme de vidéo ou DVD¹² démontrent également la valeur pédagogique d'une pièce sous un format qui est lui aussi complètement indépendant d'une production théâtrale. Je suis convaincu que l'utilité pédagogique de la pièce et ses quelques notes didactiques occasionnelles, deux caractéristiques qui sont normalement très mal vues des critiques de théâtre, ainsi que sa publication sous forme de livre en ont fait un succès mondial et ont assuré sa diffusion dans le milieu universitaire à travers des lectures publiques assez ambitieuses. En tant qu'œuvre de « théâtre scientifique », *Oxygène* a fait mieux que la plupart des pièces scientifiques écrites ces 20 dernières années, puisqu'elle continue à être jouée dans beaucoup de pays, sans atteindre toutefois le succès commercial des pièces jouées à Broadway ou dans le West End. La pièce a cependant été beaucoup plus distribuée que la plupart des pièces de théâtre récentes.

Le dernier paragraphe pourra peut-être paraître pure vantardise ou du moins, en contradiction avec la question que j'ai posée en introduction : *Pourquoi y-a-t-il si peu de pièces sur la science et sur la chimie en particulier ?* L'exemple d'*Oxygène* n'est ni l'un ni l'autre. Je l'ai cité ici pour prouver que les pièces scientifiques ont intérêt à être d'abord publiées sous forme de livres pour franchir l'énorme résistance opposée par les théâtres professionnels à la plupart des pièces qui traitent de la science, et plus particulièrement de la chimie, ainsi que je vais le démontrer.

En prenant *Oxygène* comme point de départ, je ne connais que trois pièces qui, au cours des vingt dernières années, pourraient être rangées dans la catégorie « chimie au théâtre ». La première est la très célèbre pièce de Jean-Noël Fenwick *Les Palmes de M. Schutz*¹³ qui traite de la découverte du radium par Pierre et Marie Curie et qui est jouée dans un décor reproduisant à l'identique un laboratoire de chimie. En France, elle eut beaucoup plus qu'un succès d'estime et est devenue un film. Le titre de la pièce en italien *Amore e chimica*, bien qu'accrocheur, a tout de même osé inclure le mot « chimie ». Pourtant, en dépit de son succès théâtral et cinématographique en France, et en dépit de la présence de deux figurants notables, Pierre-Gilles de Gennes et Georges Charpak, la pièce n'a, à ma connaissance, jamais été jouée dans les pays anglo-saxons.

Deux ans avant l'ouverture triomphale à Londres en 1988 de *Copenhagen* au Cottesloe Theatre du Royal National Theatre, eut lieu dans le même théâtre la

12. Educational Innovations, Norwalk, CT; www.teachersource.com

13. J-N. Fenwick, *Les Palmes de M. Schutz*, l'Avant-Scène Théâtre, (n°855/856), Paris, 1989.

première de la pièce ouvertement chimique de Stephen Poliakoff, *Blinded by the Sun*¹⁴. La pièce tentait de faire la lumière sur le désir de reconnaissance chez les scientifiques et sur la compétition universitaire en mettant en scène le fiasco de la « fusion froide » du début des années 1990 ainsi que les pressions commerciales subies par la recherche scientifique. La précision avec laquelle un auteur non scientifique avait réussi à capter les détails de comportement de scientifiques universitaires et l'atmosphère particulière d'une jeune université au Royaume-Uni, très différente de l'ambiance de cocotte minute dans laquelle je vis en Californie, m'a beaucoup impressionné. (J'ignorais à l'époque qu'il était le frère du distingué physico-chimiste Martyn Poliakoff). Sa tentative d'explication pour un néophyte du problème scientifique en question, une batterie solaire, était efficace.

« L'eau contient de l'hydrogène. Comment isoler l'hydrogène ? Certaines réactions chimiques se produisent si on allume une lampe. Trouvez la réaction chimique qui fonctionnera comme catalyseur, introduisez une source de lumière, un rayonnement, par exemple le soleil, et vous pourrez fabriquer de l'hydrogène à partir de soleil et d'eau. L'hydrogène fera fonctionner les avions, les voitures, tout ce que vous voulez. Si vous la faites chauffer, elle redeviendra eau. Sans aucune pollution. »

En dépit du fait que Poliakoff est un auteur britannique de renom, qui a gagné la récompense du Club des Critiques d'Art londonien pour sa pièce *Blinded by the Sun*, la pièce ne fut jamais jouée dans le West End et à part une apparition à Sydney, elle ne semble pas avoir été jouée ailleurs.

Le troisième exemple est une excellente pièce canadienne dont le thème principal est la chimie et les chimistes (Fritz Haber), *Einstein's Gift*, de Vern Thiessen¹⁵, qui a remporté le prix du Gouverneur Général pour le théâtre en langue anglaise. Le réflexe immédiat du *New York Times* montra une fois de plus l'opposition envers la science au théâtre. Avant même que la pièce ne commence, la critique New Yorkaise publiait :

« La science contient en elle-même un ressort dramatique mais génère souvent une certaine somnolence (toutes ces théories...), et est difficile à mettre en scène. Les auteurs de pièces scientifiques utilisent donc le moment crucial de la découverte « eureka » ou l'excitation du scientifique qui couvre le tableau et même le plancher de formules frénétiques. Toucher le public émotionnellement, c'est autre chose. Quant aux scientifiques, surtout s'ils sont des personnages historiques, comment les rendre attractifs ? »

14. S. Poliakoff, *Blinded by the Sun*, Methuen Drama, London, 1996.

15. V. Thiessen, *Einstein's Gift*, Playwrights Canada Press, Toronto, 2009. La pièce de Tony Harrison *Square Rounds*, Faber & Faber, Londres, 1992 parle aussi de Fritz Haber et donc de chimie, bien que le message soit plutôt politique puisque le thème central est la guerre du Golfe.

Cette critique ne fut pas la seule. Dans un article du *New York Times* du 11 novembre 2011 sur la pièce de Allen Alda *Radiance*, qui traite du même thème que la pièce de Jean-Noël Fenwick sur Pierre et Marie Curie déjà mentionnée et fort bien reçue en France, Charles Isherwood écrit :

«Le travail laborieux et les arcanes intellectuelles de la science ne font jamais facilement un divertissement tout public. Un dialogue dans lequel Pierre (Curie) annonce que «le radium est intrinsèquement lié au baryum et qu'il faut les séparer par cristallisation fractionnée» fait rarement frémir les spectateurs sur leur siège.»

Ce qui fait frémir Charles Isherwood (de son propre aveu) c'est «la mort soudaine de Pierre et par la suite, la liaison scandaleuse de Marie avec Langevin, décrite avec une intensité qui anime les dernières scènes de la pièce.» Autrement dit, le public veut bien un peu d'adultère, mais surtout pas un mot de chimie, même si les principaux personnages de la pièce sont des chimistes.

Je crois que le problème fondamental des pièces de chimie est que les professionnels du théâtre, metteurs en scène, dramaturges, critiques, sont mal à l'aise, voire même terrifiés par le sujet. La chimie après tout traite de molécules, pas de personnes, et utilise des formules et non des mots. Le public ne comprend rien au sujet et voit les chimistes comme des professeurs Nimbus qui de surcroît peuvent être dangereux. Il en est de même pour les mathématiciens, bien qu'ils soient perçus comme totalement inoffensifs, et pourtant, c'est étrange mais il y a plus de pièces qui parlent de mathématiques. Je crois que les mathématiques et la physique théorique offrent aux auteurs un merveilleux matériau métaphorique que la chimie, du moins aux yeux d'auteurs de théâtre non scientifiques, n'offre pas.

Oxygène, à cause de son contexte historique et de la simplicité des phénomènes chimiques dont elle traite, semble avoir surmonté ces obstacles. Le fait que nous ayons ouvertement avancé notre motivation didactique a certainement désarçonné les critiques. Mais cela m'a également donné une leçon : si un auteur désire voir son œuvre jouée et pas seulement lue, quel que soit l'ordre dans lequel cela se passe, il doit être irréprochable du point de vue scientifique mais faire profil bas. Au lieu d'expliquer ce que font les personnages, il vaut mieux montrer comment et pourquoi ils le font. Les deux pièces «de chimie» contenues dans cet ouvrage résultent de cette approche.

Le comportement singulier, du moins pour les observateurs extérieurs, des scientifiques en général et des chimistes en particulier, est toujours présent à mon esprit, bien que j'aie quitté ce domaine pour la littérature il y a près de vingt ans. Cinquante années de travail en tant que scientifique ne s'effacent pas en un jour, loin de moi d'ailleurs de vouloir m'en défaire. Cela me donne un point de

vue tout à fait particulier pour un auteur de romans et de pièces de théâtre qui cherche par la littérature à faire connaître au public au sens large et à ses propres congénères comment fonctionnent les scientifiques. Dans les deux pièces *Les Fleurs Tuenses* et *Jeu Phallacieux* qui se situent en partie ou complètement dans le monde de la chimie, j'ai décidé de mettre l'accent sur l'aspect humain tout en faisant quelques incursions faciles à comprendre dans le domaine scientifique habité par mes personnages. En outre, comme je suis convaincu du potentiel de ces pièces si elles sont lues et pas seulement jouées occasionnellement, je propose ici deux exemples différents de cette approche «pièce pour être lue» appliquée à mon domaine de prédilection, la chimie, à savoir la datation du bronze d'une part, et les bulles du champagne d'autre part.

Jeu Phallacieux

Il y a quelque temps, les Professeurs Alfred Vendl et Bernhard Pichler de l'Université d'Arts Appliqués de Vienne attirèrent mon attention sur un magnifique bronze grandeur nature représentant un jeune homme nu, le *Jüngling vom Magdalensberg* qui figure d'ailleurs sur un timbre autrichien et qui, pendant plusieurs siècles avait été décrit comme un authentique bronze romain. De récentes analyses chimiques effectuées dans leur laboratoire avaient révélé qu'il s'agissait d'un moulage de la Renaissance. Du jour au lendemain, 1400 ans d'histoire venaient de disparaître à jamais en laissant le musée, qui depuis plus d'un siècle avait présenté cette sculpture comme l'un des joyaux de ses collections antiques, gérer les conséquences de cette disparition. D'un point de vue esthétique, cette attribution révisionniste enlève-t-elle de la valeur à la sculpture ? Si l'on perce le ballon de baudruche gonflé par une valeur inflationniste, cela diminue-t-il pour autant la valeur historique de cette sculpture ou le plaisir que sa beauté procure ? Quelle sera la réponse personnelle et professionnelle de l'historien de l'art alors que l'une de ses pièces favorites se trouve brusquement entachée irrémédiablement.

Étant moi-même chimiste et collectionneur d'art depuis des dizaines d'années, je suis très sensible à la dérangeante fétichisation de beaucoup d'œuvres d'art. Mais plutôt que d'analyser les conséquences du changement de valeur financière d'un objet d'art qui se trouve soudain réattribué, ce qui est très différent d'une situation où par exemple un tableau de Vermeer se trouve être un faux de Van Meegeren, j'ai décidé de m'intéresser à l'effet qu'une telle réattribution peut produire sur les personnes directement impliquées.

La pièce *Jeu Phallacieux*, repose sur un conflit qui est beaucoup plus proche de mes compétences professionnelles, à savoir les manies et idiosyncrasies d'un historien de l'art et d'un scientifique qui examinent tous deux un objet d'art d'un point de vue radicalement différent : l'esthétique et l'expertise en histoire de l'art d'une part, et la froide analyse matérielle d'autre part. En outre, je voulais aussi explorer

les ramifications d'un trait de caractère hélas bien connu des historiens de l'art comme des scientifiques : que se passe-t-il lorsque l'on tombe amoureux d'une hypothèse que l'on est prêt à défendre envers et contre tout.

Comme tous les auteurs disposant de matériaux historiques réels, j'ai modifié, manipulé, déguisé ou même délibérément détourné de nombreux éléments historiques, exerçant ainsi ma liberté d'auteur à l'instar de tout autre auteur de pièce de théâtre. Je demande donc instamment que toute ressemblance avec des personnes réelles associées à la saga ayant cours actuellement à propos d'une supposée sculpture romaine se trouvant dans les collections d'antiquité d'un fameux musée européen soit attribuée à une coïncidence et en aucun cas à ma volonté de nuire à la réputation d'un expert encore vivant. Quant à l'orthographe du mot « phallacieux », le lecteur en découvrira la raison en lisant la pièce.

Enfin, si l'on considère les différents usages des pièces que j'ai déjà évoquées, pièce-pour-être-lue, pièce-pour-la-radio, pièce-pour-être-jouée, *Jeu phallacieux* a commencé par la fin. Elle fut d'abord jouée dans deux théâtres à Londres, puis suivie d'une pièce radiophonique en allemand par la WDR, et est maintenant publiée.

Les Fleurs tueuses

Les Fleurs tueuses, ma neuvième et dernière pièce, est une comédie de mœurs académiques qui se situe dans un département de chimie et met en scène un maître de conférences de chimie non titularisé et sa quête désespérée pour la titularisation. Ce passage obligé constitue dans toutes les universités américaines un rite auquel beaucoup d'universitaires se plient, mais que bien peu apprécient. Dans un domaine comme la chimie, cela signifie travailler 60 à 80 heures par semaine pendant au moins six années après la thèse, et mettre de côté toute vie normale, loisirs, culture, famille et enfants, y compris même toute activité sexuelle. Cependant beaucoup d'universitaires l'acceptent car la titularisation offre la sécurité et l'indépendance à vie, ou du moins le croit-on. Beaucoup de titulaires se lancent ensuite dans d'autres aventures, qu'ils s'imposent à eux-mêmes, et auxquelles ils s'astreignent, tout simplement pour être connus. Mais que se passe-t-il si l'on n'arrive pas à être titularisé ? Bien souvent attribué à quelque insuffisance de la part du candidat, cet échec est aussi dû à beaucoup de facteurs extérieurs que les universitaires connaissent mais commentent peu.

L'un de ces facteurs est « la mode », qui existe aussi en sciences et est un sujet peu débattu mais qui selon moi mérite d'être disséqué avec attention et se prête bien à la mise en scène. En cherchant un exemple, j'ai fixé mon choix sur la chimie et la physique des bulles de champagne et de bière et en ai fait le domaine d'étude de mon personnage principal. Pourquoi les bulles ?

Pour les enfants et pour beaucoup d'adultes, les bulles sont amusantes mais ne méritent pas que l'on s'y arrête. La bullologie, ou science des bulles que je décris ici est pourtant loin d'être simple. Comme je le montre brièvement dans *Les Fleurs tueuses*, ses applications vont bien au-delà des boissons gazeuses ou de la cosmologie. Il s'agit d'un domaine extrêmement spécialisé, ignoré de beaucoup de professeurs de chimie et ainsi souvent rejeté comme peu important. Alors, faut-il titulariser un bidouilleur qui s'intéresse aux bulles du champagne et de la bière? Dans ma pièce, je mets l'accent sur un personnage qui n'obtient pas la titularisation, et qui est mal considéré à cause du caractère inhabituel de ses recherches. Il décide de se venger ou du moins d'infliger à ses collègues prétentieux une bonne leçon. Mais les choses tournent mal, très mal, ce qui explique que sur les quatre personnages des *Fleurs Tueuses*, l'un n'est pas un universitaire mais un procureur. Comme dans beaucoup de mes pièces, la fin est quelque peu obscure, et laissée ouverte pour le public. Même dans *Oxygène*, Roald Hoffmann et moi n'avons pas donné de réponse claire sur la personne qui obtient finalement le Retro Nobel de chimie.

Les Fleurs tueuses, sous sa version papier, est faite pour être lue, mais peu de temps après sa publication¹⁶, elle fut donnée pour la première fois au Riverside Studio Theatre à Londres. Bien que l'action se déroule dans une université américaine et que le personnage principal soit un chimiste polonais, le sujet principal est bel et bien français. En effet, elle traite non seulement de la science du champagne, mais est basée sur les recherches du laboratoire du Professeur Gérard Liger-Belair de l'Université de Reims à qui cette pièce est dédiée en guise de gratitude.

Ego

Les trois personnages de ma pièce *Ego*, un romancier connu, du nom de Stephen Marx, sa femme Miriam, et le Dr. Théodore Hofmann, psychanalyste, ne semblent pas *a priori* justifier la présence d'*Ego* dans un livre qui traite de la science au théâtre, sauf à considérer la psychanalyse comme une discipline scientifique plutôt que médico-sociale. Mais cette justification est superflue car l'objet de mes «pièces sur la science» est avant tout le comportement des protagonistes, qui, dans *Ego* révèlent une faille commune aux scientifiques comme aux auteurs de littérature, à savoir, le désir, et parfois même l'obsession, d'une reconnaissance.

«Ego» est un mot de trois lettres extrêmement complexe dont la signification va du sens habituel de «estime de soi» ou «importance de soi» jusqu'à la définition freudienne et complexe, à savoir la part consciente de notre psyché, qui contraste

16. C. Djerassi, *Chemistry in theatre*, Imperial College Press, World Scientific Publ. , London § Singapore, 2012; C. Djerassi, *Chemie im Theater: Killerblumen*, Haymon Verlag, Innsbruck, 2012.

avec notre inconscient producteur de libido, le «ça». Toutes ces définitions sont abondamment illustrées dans ma pièce.

Lorsque j'ai commencé le long voyage qui m'a conduit de la recherche scientifique à l'écriture de romans, et plus récemment, de pièces de théâtre, je n'avais aucune volonté consciente d'écrire sur l'ego ou les egomaniaques. Pourtant si je considère les thèmes développés dans cinq de mes romans et neuf de mes pièces, je me rends compte que d'une manière ou d'une autre, l'«ego» en est le thème central. Rien d'étonnant à cela! Je viens d'une culture scientifique où l'ego est mis en évidence. La curiosité scientifique est ce qui motive la recherche, mais bien souvent, satisfaire notre ego en est un effet secondaire, qui s'exprime habituellement par un fort désir de reconnaissance et de priorité.

Pourtant trop de scientifiques prétendent que leur ego n'a rien à voir avec leur soif de renommée et de reconnaissance, et s'ingénient à nier son existence comme s'il s'agissait d'un défaut à cacher.

Certes il s'agit bien d'un défaut, quasi universel chez les scientifiques, mais est-ce pour autant une insulte ou un péché?

On trouvera sans surprise dans ma tétralogie de «fiction scientifique» beaucoup d'egomaniaques, et deux de mes pièces sur la «science au théâtre» *Oxygène* et *Calculus* font le portrait de quelques hommes parmi les plus grands egomaniaques de la science: Lavoisier, Leibniz et Newton. Je prétends donc que l'écrivain Stephen Marx, dans ma pièce, pourrait très bien être un scientifique, peut-être même est-ce un pseudonyme pour Carl Djerassi.

Les Fleurs tueuses

*Pièce dédiée à Richard Zare (Université de Stanford)
et Gérard Liger-Belair (Université de Reims)
Maîtres incontestés en bullologie de la bière et du champagne*

PERSONNAGES

Par ordre d'entrée en scène :

LE PROCUREUR, pourrait être entièrement une voix off, peut être joué indifféremment par un homme ou une femme.

JERZY KRZYZ, chimiste polonais, trentaine avancée, ou jeune quarantaine, émigré aux États-Unis, maître de conférences non titulaire dans le département de chimie d'une université de deuxième rang. A changé son nom pour devenir légalement Jean de La Croix.

LEO BRAMBLE, (entre deux âges), chef du département de chimie.

STÉFANIA NOWAK, (première génération américaine d'origine polonaise), secrétaire du chef du département de chimie. Le plus souvent appelée Steffy. La trentaine.

SCÈNE 1

Un prétoire, entièrement noir, à l'exception d'un projecteur braqué sur l'accusé, assis. La voix du procureur peut être intégralement off.

LE PROCUREUR. – Mesdames et Messieurs, membres du jury. En dépit de son apparente complexité... du moins si l'on en croit la défense... le cas que nous avons à traiter peut être résumé de façon succincte.

CROIX (ex-Jerzy Krzyz), *fort.* – Ah!

LE PROCUREUR. – Votre honneur, puis-je demander que l'on fasse savoir à l'accusé qu'il doit s'abstenir de tout commentaire jusqu'à ce que l'accusation termine le résumé de l'affaire.

CROIX (ex-Jerzy Krzyz). – Mon «Ah» n'était pas un commentaire.

LE PROCUREUR. – Dans ce cas, pourrais-je savoir ce que c'était?

CROIX (ex-Jerzy Krzyz). – Juste une opinion.

LE PROCUREUR. – Je vois. Dans ce cas, puis-je reformuler ma demande à la cour d'interdire toute interruption, de quelque nature qu'elle soit? (*l'accusé a un haussement d'épaule dédaigneux*) Reprenons. Deux hommes décèdent à 21 minutes d'intervalle. Tous deux sont non-fumeurs. Taux de cholestérol inférieur à 180... si l'on en croit les derniers examens. Pas de problèmes de santé particuliers. L'un âgé de 47 ans, l'autre de 54. Quelles probabilités ont deux hommes d'âge mûr apparemment en bonne santé de mourir d'une embolie dans la même pièce à très peu de temps d'intervalle? Si l'on considère l'ensemble des États-Unis, un sur dix millions ou un sur un million? Qui sait? Ou même si l'on considère l'État dans lequel nous sommes, qui compte seulement 6 millions d'habitants, un sur 100 000? Là encore, je ne sais pas, et je ne vais pas prendre la peine de consulter un statisticien, car il ne s'agit pas du pays dans son ensemble, ni même de cet État. Il s'agit de deux hommes, tous deux professeurs, travaillant dans la même institution... et ayant tous deux bu une gorgée de champagne environ deux heures avant leur mort. Pas du Dom Pérignon ou de la Veuve Clicquot, non... après tout nous sommes à l'université, pas dans un club de banquiers. Ce n'était même pas non plus un Piper Sonoma de Californie non millésimé, simplement parce qu'à ma connaissance, personne n'est jamais tombé raide mort après avoir bu de tels champagnes, pour la simple raison qu'ils auraient été retirés du marché depuis bien longtemps. Non. Ces hommes ont bu un champagne provenant de deux bouteilles sans étiquette. Alors, quelles sont les probabilités pour que l'on conclue qu'il ne s'agit pas d'un accident? Je dirais un sur un... ou, à l'extrême, un sur deux. (*Il frappe du poing.*)