

## **Vérité ou fiction**

par Michael Frayn

Lorsqu'une œuvre de fiction présente des personnages et des événements historiques, il est légitime de chercher à connaître la part de la fiction et celle de l'histoire. Je vais donc essayer d'être aussi clair que possible.

L'événement qui est au cœur de la pièce est réel. Heisenberg est bien allé à Copenhague en 1941, et il y a bien eu une rencontre avec Bohr, envers et contre toutes les difficultés que cette rencontre posait. Il est presque certain aussi que Heisenberg soit allé dîner chez les Bohr et que les deux hommes soient allés se promener pour échapper à un éventuel micro, encore que même ces petites questions-là soient sujettes à caution. La question de ce qu'ils se sont effectivement dit n'a pas fini de faire couler de l'encre. Toutes les explications alternatives et coexistantes que propose la pièce, sauf peut-être la dernière, ont été suggérées par les uns et les autres au cours des années.

Heisenberg lui-même était plus soucieux que quiconque d'établir une version officielle de la rencontre. Il est retourné à Copenhague en 1947 avec son surveillant britannique Ronald Fraser, pour essayer de s'entendre avec Bohr là-dessus. Mais la tâche s'est avérée trop délicate, et (selon Heisenberg, du moins, dans ses Mémoires) "[ils ont] eu tous deux le sentiment qu'il valait mieux laisser les fantômes tranquilles du passé". C'est là que ma pièce s'écarte de la vérité historique, en supposant que, plus tard, quand tous les personnages concernés furent eux-mêmes devenus des fantômes, ils rediscutèrent la question, jusqu'à ce qu'ils comprennent mieux ce qui avait eu lieu, comme ils l'avaient fait tant de fois de leur vivant, à propos des comportements de l'atome.

Le récit de leurs débats des années Vingt, éclaire du moins un ou deux sujets clés, et restitue la passion avec laquelle la discussion était menée, comme il ressort des documents biographiques et autobiographiques. Le récit de tous les événements historiques est scrupuleusement exact, et ce que Heisenberg dit lui être arrivé, est très sérieusement fondé sur ce qu'il a raconté plus tard.

Je ne peux pas prétendre être le premier à remarquer les parallèles entre la science de Heisenberg et sa vie. Ils sont à l'origine du titre (*Uncertainty* [incertitude]) de l'excellente biographie de David Cassidy (ouvrage de référence en anglais). Cassidy dit dans son introduction «Il est particulièrement difficile et controversé de faire une évaluation rétrospective des activités de Heisenberg sous le III<sup>e</sup> Reich et notamment pendant la Deuxième Guerre mondiale. Depuis la fin de la guerre se sont exprimées une très grande variété d'opinions sur l'homme et son comportement, opinions défendues avec ferveur, et même passion, par des témoins de tous bords. C'est comme si, pour certains, les émotions très fortes suscitées par les indicibles horreurs de cette guerre et de ce régime se mélangeaient avec les nombreux doutes, ambiguïtés et compromis de la vie et des actes de Heisenberg, pour faire de Heisenberg lui-même le sujet d'une sorte de principe d'incertitude. Thomas Powers soutient un point de vue similaire dans son livre extraordinaire et si bien documenté, *Heisenbergs War* (*La Guerre de Heisenberg*), qui, le premier, a éveillé ma curiosité sur le voyage à Copenhague. Il dit que la réticence a posteriori de Heisenberg quant à son rôle dans l'échec du programme atomique allemand "introduit un élément d'incertitude irréductible".

Depuis la Guerre, Heisenberg a été traité avec un mépris et une hostilité étonnants. Le livre de Powers est la première tentative, passionnée et minutieusement étayée, pour le réhabiliter. La pièce n'essaye pas de trancher entre les différentes visions de Heisenberg. Remarquons cependant que Powers a l'avantage d'avoir eu pour la première fois accès à un élément de preuve que Cassidy, notamment, n'avait pas - la transcription des enregistrements de Farm Hall. Le contre-espionnage britannique en effet écoutait et enregistrerait clandestinement toutes les conversations de Heisenberg et de l'équipe atomique allemande pendant leur internement en Angleterre après guerre. Ces archives n'ont été rendues publiques qu'en 1992.

Cassidy n'exploite pas plus avant le parallèle de l'incertitude. Powers ajoute même une note à son commentaire : «Pardonnez-moi.» Les excuses ne me paraissent pas nécessaires. Il est vrai que le concept d'incertitude fait partie des idées scientifiques qui sont devenues monnaie courante, et banalisées au point de perdre la plus grande partie de leur signification originale. L'idée introduite par Heisenberg dans la mécanique quantique était précise et technique. Elle ne suggérait pas que tout dans le comportement des particules est inconnaissable ou flou. Cette idée ne limitait que la mesure simultanée de variables logiquement liées, telles que situation et vitesse, ou énergie et temps. Le principe veut que plus on mesure une variable avec précision, moins on peut avoir de précision dans cette mesure ; et que ce rapport, la relation d'incertitude, peut lui-même être formulé avec précision.

Il est évident que rien de tout cela ne s'applique directement à nos observations de la pensée et de l'intention. Les pensées ne sont pas déterminables par des couples de variables conjuguées, il ne peut donc être question d'un, quelconque degré de précision. Powers semble sous-entendre que dans le cas de Heisenberg, l'incertitude apparaît simplement parce que "les questions de mobile et d'intention ne peuvent pas être établies plus clairement qu'il ne veut bien les énoncer". Il est vrai que Heisenberg subissait après la guerre des pressions contradictoires qui lui rendaient particulièrement difficile d'expliquer ce qu'il avait essayé de faire. Il voulait prendre de la distance par rapport aux nazis, mais il ne voulait pas suggérer qu'il s'était comporté en traître. Il n'avait pas très envie de proclamer à ses compatriotes allemands qu'il leur avait délibérément fait perdre la guerre, mais il n'avait pas davantage envie de suggérer qu'ils les avait laissés tomber par simple incompetence.

Mais l'incertitude commence sûrement bien avant le moment où Heisenberg a pu fournir une explication. Au moment où il a accompli les actions qu'il n'a pas pu expliquer par la suite, il subissait déjà au moins autant de pressions contradictoires, et l'incertitude aurait toujours existé, pour nous comme pour lui, même s'il avait été aussi ouvert, honnête et obligeant qu'il est humainement possible de l'être. Ce que disent les gens sur leurs mobiles et leurs intentions, même lorsqu'ils ne sont pas pris aux mêmes pièges que Heisenberg, est toujours sujet à caution, tout comme ce que n'importe qui d'autre pourrait en dire. Les pensées et intentions, même les siennes propres - et peut-être celles-là plus que toutes autres -, demeurent changeantes et insaisissables. Aucune pensée ou intention d'aucune sorte ne pourra jamais être précisément établie.