

Le prix Nobel de physique 2022, Alain Aspect, était à l'Université de Bordeaux mercredi pour une conférence. En exclusivité, il a accepté de se confier sur sa nouvelle notoriété et son combat pour promouvoir la science

Recueilli par
Olivier Saint-Faustin
o.saint-faustin@sudouest.fr

On peut être une sommité du monde scientifique, arborer un prix Nobel de physique et plusieurs autres distinctions, et rester accessible au commun des mortels. Cette équation, c'est celle que résout au quotidien Alain Aspect, né à Agen et récompensé en octobre dernier du prestigieux Nobel pour ses travaux sur l'intrication quantique. Entretien.

Votre vie a-t-elle changé depuis votre prix Nobel de physique, le 4 octobre dernier ?

Ma vie a changé d'une certaine façon. Dans tout ce qui est activité professionnelle, dans le sens où j'ai des invitations, des sollicitations de partout, et ça m'empêche de faire quoi que ce soit d'autre. J'ai compris, en moins de vingt-quatre heures, que je n'y arriverais pas et qu'il fallait confier ce travail à une assistante, alors que je n'en avais jamais eu de ma vie, moyennant quoi j'arrive à survivre (sourire). Sur le plan personnel, je me suis efforcé de ne rien changer, c'est-à-dire que mes amis de toujours le sont restés, j'ai les mêmes activités avec eux qu'avant.



1925. À partir de là, il faut vingt-deux ans pour qu'il y ait le premier transistor, et quinze ans de plus pour qu'il y ait le premier laser. Donc on parle de quarante ans, et là, il a fallu encore quelques années pour que les gens voient comment utiliser ça et qu'on ait des applications de masse. On parle de près d'un demi-siècle ! Donc comment voulez-vous qu'on sache ce que cette seconde révolution quantique va nous produire comme véritable application ? On ne sait pas. Après, sur l'ordinateur quantique sous sa forme imparfaite, on a des pistes très sérieuses. J'espère les voir, de mon vivant, résoudre des problèmes d'optimisation.

La recherche quantique donne lieu à une compétition mondiale. Où se situe l'Europe dans cette compétition ?
Je trouve que l'Europe n'est pas mal placée. Sur le plan international, ce qui me chagrine beaucoup, c'est le retour en arrière par rapport à la démocratie, à la fois en Russie et en Chine. Ça, ça m'inquiète beaucoup. La science a besoin d'ouverture et d'échanges entre les chercheurs. Si on n'échange pas entre nous, on va prendre beaucoup de retard. La science ne peut pas se permettre un repli nationaliste.

Le regard des gens sur vous a-t-il changé ? Êtes-vous parfois reconnu dans la rue ?

Oui, ça m'arrive, mais pas tant que ça. C'est l'occasion de dire un mot du poids qui est donné à la science dans les grands médias. Quand j'ai eu la médaille d'or du CNRS en 2005, j'avais eu



Alain Aspect, né à Agen, a été récompensé en octobre dernier du prestigieux Nobel pour ses travaux sur l'intrication quantique. LOÏC DÉQUER / « SUD OUEST »

« Nier que les progrès scientifiques ont considérablement amélioré la condition de l'Homme, c'est nier l'évidence »

droit à une interview au journal télévisé. Là, je n'y ai pas eu droit... Dans les médias, on parle beaucoup d'Annie Ernaux [prix Nobel de littérature 2022, NDLR] et un peu d'Alain Aspect, ce qui en dit long sur la place de la science dans ce qu'on appelle la culture. Pourtant, la culture scientifique me paraît être une composante essentielle de la culture.

Vous avez déclaré : « Les gens qui me disent qu'ils ne comprennent rien à la science, ça m'énerve »...

Oui ! Est-ce que ces gens-là diraient : « Je ne comprends rien à la musique de Beethoven », ou « Victor Hugo, je ne vois pas pourquoi on en fait tout un

plat » ? Ça ne veut rien dire de déclarer qu'on ne comprend rien à la science, ça veut juste dire qu'on ne fait pas d'effort. S'ils ne comprennent rien à la science, c'est qu'ils ne veulent pas s'y intéresser. Il y a des vidéos de vulgarisation scientifique sensationnelles. Celles de la série « Science étonnante », celles de « Photons jumeaux ». C'est parfaitement compréhensible, il suffit d'un peu se concentrer.

Considérez-vous qu'informer le grand public, vulgariser, fait partie de vos missions ?

J'estime que j'ai deux missions essentielles : d'une part, informer le grand public et lui faire comprendre que la science est très importante, faire com-

prendre aux jeunes que les problèmes de la planète ne vont pas se résoudre contre la science mais avec elle. L'autre mission, c'est d'influencer les politiques en faveur d'une poli-

« La science ne peut pas se permettre un repli nationaliste »

tique scientifique. Aujourd'hui, j'ai 75 ans, je ne vais pas faire de grandes découvertes en recherche. Donc il faut que j'utilise ma notoriété pour avoir un impact dans ces domaines-là.

Une étude publiée début janvier a montré une défiance croissante des 18-24 ans envers les vérités scientifiques. Quel est votre sentiment quand vous voyez ça ?

Je n'ai pas envie d'entendre ça... J'ai seulement envie de faire ce que je peux. Ce qui est important, c'est d'essayer de parler aux jeunes. Les résultats de l'étude sont ce qu'ils sont. Combien y a-t-il de gens qui croient que la Terre est plate ? Et alors ? Ça n'empêche pas de tenir des discours rationnels.

Quelles sont les applications possibles, grand public, de ce qu'on appelle la « seconde révolution quantique » ? Je voudrais rappeler les dates de la première révolution quantique. La mécanique quantique se crée entre 1900 et

Certains disent parfois que si la planète va mal aujourd'hui, c'est de la faute de la science. Cela vous agace-t-il ?

Il faudrait demander à ces gens s'ils préféreraient vivre dans les conditions du début du XIX^e siècle... D'accord, la production d'énergie est responsable du réchauffement climatique, mais c'est quand même elle qui a réduit considérablement la peine des hommes. Nier que les progrès scientifiques et techniques ont considérablement amélioré la condition de l'Homme, je pense que c'est nier l'évidence.

Quand on parle des évolutions à venir, l'intelligence artificielle, les robots, cela peut inquiéter. Doit-on se méfier de ce que l'avenir nous réserve ?

On ne doit pas se méfier de ce que l'avenir nous réserve mais par contre, par exemple sur l'intelligence artificielle, oui, il faut regarder de près. Lorsqu'il y a des nouvelles technologies, il faut réfléchir à ce que pourrait être une mauvaise utilisation de ces technologies et essayer de les limiter. Mon intime conviction, c'est que quand quelque chose a été inventé, il va être utilisé. Donc ce qu'il faut, c'est contrôler la façon dont il va être utilisé. Ça dépend aussi des organisations politiques et des sociétés et de ce point de vue là, je pense que les démocraties sont le système à privilégier.