

Sérendipité

Par Philip A. Baer, MDCM, FRCPC, FACR

« Plus je dessine et j'écris, plus je me rends compte que les accidents font partie intégrante de tout acte créatif, bien plus que la logique ou la sagesse. Parfois, faire une erreur est le seul moyen de parvenir à un concept original, et l'histoire des inventions réussies est pleine de mésaventures, de sérendipité et de résultats inattendus ».

– Shaun Tan, artiste et écrivain australien.

Chaque jour, j'essaie de faire une promenade au milieu des arbres afin de pratiquer une activité physique et de me sentir bien. Au Japon, ce « bain de forêt » (*shinrin-yoku*) est prescrit aux patients par leurs médecins. Ma promenade a généralement lieu dans un cimetière et non dans une véritable forêt. Parfois, il m'arrive de rencontrer une personne que je connais, et nous discutons. Je trouve que ces rencontres aléatoires génèrent des sentiments positifs et me donnent l'impression d'avoir bien choisi le moment de ma promenade.

Ce sentiment est connu sous le nom de sérendipité, et il a souvent fait la une de l'actualité ces derniers temps. En effet, le prix Nobel de médecine 2023 a été décerné aux D^{rs} Katalin Kariko et Drew Weissman pour leur travail sur l'ARNm qui a conduit au vaccin contre la COVID. Apparemment, leur collaboration est née d'une rencontre fortuite devant une photocopieuse en 1998¹. Cela pourrait ne plus se produire à l'ère des documents numériques, et non plus imprimés, mais si tel avait été le cas, où en serait notre monde aujourd'hui?

Dans le même ordre d'idées, à l'UCLA, en 1988, un ascenseur lent aurait facilité la rencontre entre un urologue et un physiologiste, ce qui aurait conduit à la découverte du rôle de l'oxyde nitrique dans la dysfonction érectile (DE) et à la reconversion fortuite du sildénafil d'un anti-angineux à un traitement de la DE, ainsi qu'à un prix Nobel en 1998².

En réfléchissant à cette question, j'ai pris connaissance d'articles récents sur la sérendipité parus dans le *Globe and Mail*³ et le *Medical Post*⁴. Il existe même des conférences sur le sujet. Le concept est basé sur un conte persan, intitulé "Les trois princes de Serendip", dans lequel les princes voyagent à travers le monde et font des découvertes par un « heureux hasard ». Le terme a été inventé, en 1754, par le fils du Premier ministre de Grande-Bretagne, Horace Walpole. Petite anecdote : Serendip était le nom du pays aujourd'hui appelé Sri Lanka.

Les annales des découvertes scientifiques regorgent d'exemples de sérendipité, où des résultats inattendus et positifs sont observés par hasard ou accidentellement. Toutefois comme le disait Louis Pasteur : « Dans les champs de l'observation, le hasard ne favorise que les esprits préparés. » Une grande partie de la bataille consiste à reconnaître la signification des découvertes accidentelles et poursuivre à partir de là. Parmi les découvertes qui nous sont déjà familières, on retrouve la sérendipité dans le développement de la coloration de Gram, dans la méthode McKenzie de physiothérapie pour les lombalgies ainsi que dans la découverte de *H. pylori*, des rayons X, de la radioactivité, de la warfarine, des antidépresseurs tricycliques et, bien sûr, de la pénicilline. Votre bureau utilise peut-être aussi des fours à micro-ondes et des notes sur des Post-it, également découverts et développés de cette manière^{2,5}. Nombre de ces exploits ont finalement été récompensés par un prix Nobel.

L'autre lieu de sérendipité est notre assemblée annuelle, du moins dans sa version en présentiel. L'American College of Rheu-

matology (ACR) a rétabli les affiches en personne pour 2023, car la salle d'affichage virtuelle de l'ère de la pandémie n'était pas adaptée. Nous avons tous arpenté les immenses halls de l'ACR et de l'EULAR, parfois en suivant un itinéraire planifié et une liste d'affiches à examiner, mais souvent au hasard, en rencontrant des collègues et en tombant sur des travaux de recherche que nous n'aurions peut-être jamais cherchés consciemment. Ce caractère aléatoire faisait partie de la beauté de l'expérience et il s'est manifesté non seulement dans la salle d'affichage, mais aussi dans les autres lieux de la réunion : séances plénières en petits groupes, ateliers, aires de restauration et halls d'exposition du secteur. Quelle que soit la qualité de la plateforme virtuelle, les affiches en ligne, les stands d'exposition et les salons de réseautage ne facilitent pas la sérendipité.

Alors que nous revenons aux conférences en présentiel, je vous recommande les conseils d'un chirurgien plasticien, qui discutait des stratégies à adopter pour assister à des conférences médicales et tirer le meilleur parti de la sérendipité : « Planifiez votre journée, mais ne vous en tenez pas trop au plan », ainsi que « N'assistez pas à (trop) de conférences, parlez plutôt aux gens. »⁶

Lors de la réunion scientifique annuelle de 2023 de l'ORA, notre premier événement en présentiel depuis 2019, j'ai eu l'occasion d'illustrer ces possibilités. Au dîner, ma femme et moi étions assis à une table au hasard où nous avons rencontré un chercheur en rhumatologie qui suivait sa formation aux États-Unis, mais qui souhaitait revenir au Canada pour exercer dans la région de Niagara. Il ne connaissait personne à la réunion, mais nous avons repéré un collègue venant de cette région de l'autre côté de la salle et nous avons pu les mettre en contact. Si cela permet à un nouveau rhumatologue de s'installer dans la région de Niagara, qui en a désespérément besoin, ce sera un exemple de sérendipité en action.

Philip A. Baer, MDCM, FRCPC, FACR
Rédacteur en chef, JSCR
Scarborough (Ontario)

Références :

1. Ting Yu. How Scientists Drew Weissman (MED'87, GRS'87) and Katalin Karikó Developed the Revolutionary mRNA Technology inside COVID Vaccines. Disponible à l'adresse www.bu.edu/articles/2021/how-drew-weissman-and-katalin-kariko-developed-mrna-technology-inside-covid-vaccines/. Consulté le 6 novembre 2023.
2. Serendipity Based Medicine (SBM) : To Infinity and Beyond. Joseph Eldor, M.D., Institut de médecine théorique, Jérusalem, Israël.
3. Kalaichandran A. Should serendipity play a role in our decision making? *Globe and Mail*. 2 septembre 2023. Disponible à l'adresse www.theglobeandmail.com/opinion/article-should-serendipity-play-a-role-in-our-decision-making/. Consulté le 6 novembre 2023.
4. Canadian Healthcare Network. Disponible à l'adresse www.canadianhealthcarenetwork.ca/just-my-luck-or-serendipity. Consulté le 6 novembre 2023.
5. Pearce JMS. Serendipity in science and medicine. *Hektoen International Journal*. 2022. Disponible à l'adresse <https://hekint.org/2022/01/10/serendipity-in-science-and-medicine/>. Consulté le 6 novembre 2023.
6. Bhattacharya S. Was attending the conference worth value for money? *Indian J Plast Surg*. De janv. à avr. 2014; 47 (1):1-3. doi:10.4103/0970-358.129614.