

## Note d'expression du Conseil Français de l'Intégrité Scientifique

### L'INTEGRITE SCIENTIFIQUE, LA SCIENCE OUVERTE ET LA CRISE SANITAIRE

La crise engendrée à l'échelle mondiale par la pandémie de Covid-19 a mis toute la société en état de sidération, mais les quelques mois écoulés permettent déjà de prendre un certain recul sur l'intégrité scientifique en temps de crise. On a assisté à une explosion, accélérée par les pratiques dites de « science ouverte », des connaissances tant scientifiques qu'empiriques sur une maladie encore inconnue il y a six mois. En proportion des attentes et des angoisses partagées dans cette période très anormale et inédite pour nos sociétés, on a aussi assisté à une effervescence de discussions, de débats et de décisions publiques, s'appuyant sur cette connaissance. Le temps court du débat citoyen, des médias et de la décision en cette période de crise a parfois montré une certaine difficulté à s'accorder avec le temps nécessairement plus long de la science et de son exigence de preuves.

Dans des délais et à une échelle sans précédents, de nouveaux moyens de recherche ont été mobilisés aux échelles régionale, nationale, européenne et mondiale. Les données ont été échangées entre équipes, par exemple à travers la plateforme GISAID<sup>1</sup>. Certains éditeurs scientifiques ont rendu gratuit l'accès aux résultats publiés. D'autres revues ont accéléré l'évaluation des articles scientifiques par les pairs, afin de faciliter leur publication rapide. On a surtout constaté, dans des proportions inédites en sciences biomédicales, un recours aux *preprints*, articles scientifiques essentiellement destinés à être discutés au sein de la communauté scientifique avant même leur validation formelle. Les pratiques de science ouverte, promues et croissantes dans le monde entier, ont indéniablement montré leur pertinence pour la diffusion rapide des connaissances nécessaires au traitement de la crise sanitaire.

Elles ont toutefois aussi révélé des faiblesses qui ont pu causer chocs et malentendus. À plusieurs reprises, les méthodes de collecte des données donnant lieu à analyse puis publication n'ont pas été clairement décrites ni validées, jetant à raison le doute sur la fiabilité des conclusions. La prise en considération prématurée de *preprints* non validés a parfois donné lieu à des messages apparemment discordants. Sous pression, des articles ont été publiés dans des délais *de facto* incompatibles avec la rigueur nécessaire au respect des standards et des protocoles de règle pour la méthode scientifique. Des annonces individuelles précipitées, relayées par des médias pas toujours sensibilisés à la méthode scientifique ou par des médias sociaux, ont entraîné des controverses passionnées mais parfois indues. Certaines décisions publiques ont même été prises en vertu d'articles scientifiques dont l'intégrité a ensuite été contestée.

Pour être recevable, une étude scientifique doit obéir à certaines règles méthodologiques, statistiques et éthiques. Le questionnement, le doute et la confrontation de résultats discordants, moteurs de la méthode scientifique, sont difficiles à partager avec une société en attente urgente de réponses à la crise terrible qui la frappe. Enfin, le rôle de l'évaluation par les pairs (*peer review*) reste fondamental et ce processus de validation demande lui aussi du temps pour être conduit avec rigueur.

L'une des nombreuses leçons de cette crise est qu'elle aura confirmé l'impérieux besoin de stabiliser les fondements d'une science ouverte pleinement responsable, dans des conditions partagées avec les médias, les décideurs et finalement la société toute entière. C'est là une des tâches auxquelles s'attelle l'Office Français de l'Intégrité Scientifique et son conseil, en partenariat avec ses homologues européens et dans le contexte de la réflexion internationale sur l'intégrité scientifique.

---

<sup>1</sup> Plateforme GISAID : Global Initiative on Sharing Avian Influenza Data <https://www.gisaid.org/>