QU'ENTEND-T-ON PAR « BIAIS » ?

Le guide « *Doing Global Science: A Guide to Responsible Conduct in the Global Research Enterprise* » propose une définition du terme « biais.

> **Bias**
> « Dans le cadre du présent rapport, un biais est une tendance ou une orientation d'un chercheur ou d'un groupe de recherche qui introduit une erreur systématique dans le processus de recherche et nuit à la validité du travail qui en résulte. Les biais peuvent influer sur la conception de la recherche, la collecte et l'interprétation des données ou la communication des résultats. Bien qu'il soit difficile ou impossible d'éliminer complètement les biais, des mesures peuvent être prises pour identifier et minimiser les sources potentielles de biais les plus graves. »
>
> *Source: Doing Global Science: A Guide to Responsible Conduct in the Global Research Enterprise,* InterAcademy Partnership, Princeton University, 2016

Le **biais** doit être entendu ici comme une tendance ou une propension de la part d'un chercheur ou d'une équipe à introduire de façon quasi-systématique des erreurs dans ses recherches, ce qui en limite la validité, voire invalide les résultats des travaux. Ces biais concernent aussi bien le protocole de recherche, la collecte des données et leur interprétation ou encore la publication des résultats. Ainsi, forcer le protocole pour trouver des résultats favorables au financeur, négliger certaines données qui pourraient le desservir, forcer l'interprétation dans un sens ou ne publier que les résultats positifs sont des biais.
Ces biais, qu'ils soient intentionnels ou inconscients, relèvent de la fameuse zone grise des inconduites scientifiques (les pratiques questionnables ou discutables de recherche) qu'il importe de limiter.

Différents biais dans les essais cliniques

Il y a différents types de biais. Pour l'illustrer, on peut s'appuyer sur un rapport publié en 2015 relatif à la question de la reproductibilité et de la fiabilité des recherches biomédicales. Ce rapport identifie sept principaux biais dont les chercheurs sont souvent peu conscients dans le traitement et l'expérimentation de différents groupes. Les biais peuvent intervenir alors qu'a priori, le chercheur suit les protocoles méthodologiques standards des essais cliniques. Des **biais de sélection** dans la constitution des groupes aux **biais de confirmation** des hypothèses initiales du chercheur qui le conduisent à retenir les résultats les plus favorables (à lui ou à son financeur), il y a toute une gamme possible et on mesure les nombreux pièges tendus dans la démarche scientifique par rapport auxquels il convient d'être vigilant par une méthodologie toujours plus rigoureuse.

"- Biais de **sélection** : différences systématiques entre les caractéristiques de base des groupes comparés.

- Biais de **performance** : différences systématiques dans la façon dont les groupes sont traités dans l'expérience, ou exposition à d'autres facteurs que l'intervention d'intérêt.

- Biais de **détection** : différences systématiques entre les groupes quant à la façon dont les résultats sont déterminés.

- Biais **d'attrition** : différences systématiques entre les groupes dans les retraits d'une étude, ce qui peut mener à des données incomplètes sur les résultats.

- Biais de **déclaration** : différences systématiques entre les constatations déclarées et les constatations non déclarées.

- Biais de **l'expérimentateur** : biais subjectif en faveur d'un résultat attendu par l'expérimentateur.

- Biais de **confirmation** : la tendance à rechercher, interpréter ou favoriser l'information d'une manière qui confirme ses idées préconçues ou hypothèse."

Source: The Academy of Medical Science, *Reproducibility and reliability of biomedical research : improving research practice*. *Symposium report*, October 2015

Les biais en sciences sociales

On retrouve plusieurs de ces biais dans le domaine des sciences humaines et sociales, notamment les biais de sélection et qui se double du biais d'auto-sélection qui est spécifique aux approches scientifiques portant sur la société, les femmes et les hommes. Ce biais traduit une plus ou moins grande propension des personnes sollicitées à répondre à une enquête. Pour illustrer ce biais, d'auto-sélection restons dans le cadre de cette formation : environ 25% des apprenant.e.s remplissent les questionnaires d'évaluation. Ceci signifie que les trois-quarts n'évaluent pas la formation. De qui s'agit-il : des déçu.e.s ? des indifférent.e.s ? etc. Comment interpréter les résultats car les statistiques issues de ces questionnaires sont biaisées ?

Autre biais bien connu des sociologues dans des questionnaires déclaratifs : le biais de désirabilité qui correspond aux différents arrangements de la personne interrogée peut faire pour répondre à ce qu'elle croit être les attentes de l'interrogateur.

On pourrait étendre la liste, mais le biais le plus partagé est le biais de confirmation, auquel on peut souvent associer le biais idéologique. Les sciences sociales sont toutes caractérisées par une diversité de courants, de théories, d'écoles qui sont sources de conflits et de luttes de pouvoir. Et la/e chercheur.e en sciences sociales ne peut que projeter dans sa recherche ses convictions

personnelles, non seulement théoriques mais aussi citoyennes, politiques, idéologiques... Il est important d'assumer pleinement cette situation pour renforcer les précautions en évitant de recourir à une méthodologie visant à confirmer ses hypothèses (et ses convictions) ou de sélectionner les résultats qui sont les plus conformes à son orientation.

Lien vers les documents cités :
http://www.interacademies.net/File.aspx?id=29738
https://acmedsci.ac.uk/viewFile/56314e40aac61.pdf