

# **MALSCIENCE**

(et autres petits arrangements avec la vérité scientifique)

## **et INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE**

Marie-Annick HIDOUX et Olivier CHADAPEAUD

Il est important, pour tout formateur, enseignant ou chercheur, de connaître et de comprendre les origines de la malscience et ses mécanismes, dans une optique d'explicitation auprès des étudiants.

En s'appuyant sur l'article de Horton (The Lancet, 2015), on retrouve les éléments suivants :

- Pour les chercheurs : quatre grandes familles de « fautes » : les fraudes, les plagiats, les doublons, mais aussi parfois (21 % des causes de rétractions d'articles) les erreurs de bonne foi ;
- Pour les universités : le besoin de notoriété, de financements, l'absence de contrôle de données (par manque de temps et de personnel) et de recensements des fraudes sont évoqués comme des facteurs favorisant la malscience ;
- Pour les éditeurs, sont mis en avant la pression du facteur d'impact, la compétition entre les revues, le manque à gagner depuis l'ouverture en « open access » de la littérature scientifique et une nouvelle pratique de rémunération des auteurs pour publier dans leur revue.

**LES DANGERS** de tout cela sont de nature éthique et déontologique. La malscience peut être à l'origine d'un cercle vicieux lié à l'utilisation d'études fausses pour construire de nouvelles recherches, et la santé publique peut être directement menacée (via les essais thérapeutiques). Les finances déployées pour la recherche sont par ailleurs potentiellement mal utilisées.

**Alors comment y remédier ? Comment en prémunir la recherche en éducation médicale ? Quels messages véhiculer auprès de nos étudiants ?**

- un guide des bonnes pratiques de la recherche est disponible sur le site du Lancet ;
- en France, une charte nationale de déontologie des métiers de la recherche est parue en 2015, cosignée par plusieurs organismes et établissements publics de recherche. Elle est déclinée en sept principes d'intégrité : le respect des dispositifs législatifs et réglementaires, la fiabilité du travail de recherche, la communication, la responsabilité dans le travail collectif, l'impartialité et l'indépendance dans l'évaluation et l'expertise, les notions de travaux collaboratifs et de cumul d'activités, et enfin, la **FORMATION**.

L'importance de la formation est reprise dans un rapport rédigé en juin 2016 par le Pr CORVOL à propos de la mise en œuvre de la carte nationale d'intégrité scientifique. Il offre des pistes de réponses aux questions suivantes :

- Qui former ? : les étudiants de master et de doctorat. Mais tout étudiant en sciences de la santé est concerné, de même que les formateurs, enseignants et tuteurs ;
- La formation doit-elle être obligatoire ? C'est difficile, car il n'y a pas d'harmonie au niveau des universités ; et obligatoire ne rime pas forcément avec efficacité ?
- Qui doit former ? L'auteur du rapport privilégie une approche « bottom up », avec autonomie des étudiants et des chercheurs, utilisation de méthodes pédagogiques actives et encadrement par les pairs.
- Sur quoi former ? Deux volets sont envisagés : un tronc commun à toutes les disciplines et une formation spécifique à la spécialité ;
- Faut-il évaluer ? L'auto-évaluation semble la plus pertinente et pourrait reposer sur des MOOC avec comme seuil d'acquisition de compétences 80 % de validation par modules d'enseignement.
- Enfin, l'enjeu est aussi institutionnel, car les institutions doivent connaître et faire connaître les dispositifs mis en place. À l'université de Strasbourg, une expérimentation a été mise en place par la création d'une cellule de déontologie de la recherche.