



HAL
open science

IMRED, ICMJE/COPE, EQUATOR : cadres et normes de publication des recherches originales en santé publique

Marjorie Zanini, Frédéric Denis, Valerie Bertaud-Gounot, Brigitte Grosogeat, Sandrine Lorimier, Michèle Muller-Bolla, Matthieu Pérard, Corinne Tardieu, Jean-Noël Vergnes, Sophie Doméjean

► To cite this version:

Marjorie Zanini, Frédéric Denis, Valerie Bertaud-Gounot, Brigitte Grosogeat, Sandrine Lorimier, et al.. IMRED, ICMJE/COPE, EQUATOR : cadres et normes de publication des recherches originales en santé publique. *Santé Publique*, 2025, 37 (3), pp.229-239. <10.3917/spub.255.0229>. <hal-05353088>

HAL Id: hal-05353088

<https://hal.science/hal-05353088v1>

Submitted on 27 Mar 2026

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0 - Attribution - Non-commercial use - International License

Titre en français : IMRED, ICMJE/COPE, EQUATOR : cadres et normes de publication des recherches originales en santé publique

Titre en anglais : IMRAD, ICMJE/COPE, EQUATOR: frameworks and standards for publishing original research in public health

Titre court : Standards for publication in public health

Rubrique de publication : numéro/dossier spécial

Type de publication : Synthèse des connaissances

Résumé

Cet article propose une réflexion structurée sur les normes et cadres qui régissent la publication de recherches originales, en se concentrant sur le domaine biomédical et plus particulièrement sur la santé publique. Il s'appuie sur la théorie du système général de Le Moigne et sa triangulation systémique, qui analyse les objets complexes (ici, le système de publication) à travers trois pôles complémentaires : ontologique (ce que c'est), fonctionnel (ce que cela fait) et génétique (comment cela évolue). Ces trois dimensions permettent d'éclairer les grands cadres normatifs de la publication : (i) la structure IMRED (Introduction, Méthodes, Résultats et Discussion), qui illustre le pôle ontologique en assurant la lisibilité et la répliquabilité des résultats scientifiques ; (ii) les recommandations du Comité international des éditeurs de revues médicales (ICMJE) et du Comité d'éthique de la publication (COPE), qui fournissent des repères fonctionnels et éthiques pour la rédaction et la soumission des articles, intégrant notamment les rôles et responsabilités des auteurs et contributeurs ; (iii) les lignes directrices du réseau EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research), qui influencent à la fois la rédaction des articles et la conception même des recherches (pôle génétique).

L'analyse énonce des perspectives afin d'intégrer le pôle téléologique de Le Moigne, qui interroge la finalité même du système de publication scientifique et sa cohérence avec les grands enjeux sociétaux. Ensemble, ces cadres évolutifs interagissent et évoluent constamment pour tendre vers des publications scientifiques non seulement claires et bien structurées, mais aussi rigoureuses sur les plans méthodologiques et éthiques, tout en ouvrant un espace de réflexion sur la place et le rôle de la science dans nos sociétés.

Abstract

This article presents a structured reflection on the norms and frameworks governing the publication of original research, focusing on the biomedical field, and more specifically on public health. It draws on Le Moigne's general systems theory and its systemic triangulation, which analyzes complex objects (in this case, the publication system) through three complementary poles: ontological (what it is), functional (what it does), and genetic (how it evolves). These three dimensions help illuminate the main normative frameworks of publication: (i) the IMRAD structure (Introduction, Methods, Results, and Discussion), which illustrates the ontological pole by ensuring the clarity and replicability of scientific results; (ii) the recommendations of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) and the Committee on Publication Ethics (COPE), which provide functional and ethical guidance for the writing and submission of articles, including the roles and responsibilities of authors and contributors; and (iii) the guidelines of the EQUATOR network (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research), which influence both the writing of articles and the design of studies themselves (genetic pole).

The analysis offers perspectives to incorporate Le Moigne's teleological pole, which questions the very purpose of the scientific publication system and its coherence with major societal challenges. Together, these evolving frameworks interact and constantly develop to promote scientific publications that are not only clear and well-structured but also rigorous in methodological and ethical terms, while opening up a space for reflection on the place and role of science in our societies.

Mots-clés

Politiques rédactionnelles / Editorial Policies

Pratique basée sur la preuve / Evidence-Based Practice

Publication Guideline/ Lignes directrices pour la publication

Santé publique/Public health

Communication / Communication

Introduction

Puisque « la connaissance est l'action de construire la connaissance » (1), la publication de recherches originales revêt un caractère fondamental dans le processus « d'invention de la réalité » (2).

La complexité du monde est croissante (3), et les signes de cette croissance dans le domaine de la santé sont nombreux, et inter-corrélés à de nombreux enjeux sociétaux et globaux. Parcours de santé intégrée (4), intersectorialité (5), représentation des patients (6), intelligence artificielle (7) ou encore santé planétaire (8) et santé globale (9) sont des exemples d'enjeux apparus récemment dans l'histoire de la médecine, et liés à la complexification des sociétés.

Cette complexité n'épargne pas les modalités par lesquelles le savoir se diffuse. En effet, les systèmes de production et de circulation des savoirs suivent eux aussi les effets de cette évolution globale. Il devient alors nécessaire de penser la publication biomédicale non plus comme un simple outil de transmission des résultats, mais comme un système adaptatif en interaction permanente avec les dynamiques sociales, économiques, technologiques et éthiques du monde contemporain.

Des signes de complexification se retrouvent donc dans le « système ouvert » de la publication biomédicale, amenant les acteurs de la recherche à se questionner autour d'enjeux et de problématiques comme le conflit d'intérêt (10), la revue par les pairs (11), l'enregistrement des études (12), la pré-publication des travaux de recherche (13), le partage des données (14), les modèles d'édition et les archives ouvertes (15) ou encore la représentation des patients (16) et l'intelligence artificielle (17).

Ces enjeux et problématiques ne sont pas seulement des réponses à la complexification des sociétés : ils en deviennent aussi des moteurs. En effet, chacun de ces enjeux et thématiques constitue à son tour un objet de recherche et suscite de nombreux débats scientifiques, générant de nouvelles publications sur le fonctionnement même de la publication. Le système éditorial devient ainsi un espace réflexif qui s'auto-alimente, formant une véritable boucle amplificatrice. Cette dynamique contribue à la croissance exponentielle du nombre d'articles et de journaux (18). Dans ce contexte, les équipes éditoriales de journaux biomédicaux tentent d'ajuster régulièrement leurs pratiques éditoriales, notamment en révisant les instructions destinées aux auteurs. La revue Santé Publique s'inscrit dans cette dynamique.

Cet article ne rapporte pas un travail de recherche originale. Nous proposons une réflexion argumentée sur les cadres normatifs qui guident la publication de travaux de recherches

originales, essentiellement dans le contexte de la publication biomédicale, et plus particulièrement dans le domaine de la santé publique. Afin de structurer cette réflexion, nous choisissons de recourir à la triangulation systémique proposée par Le Moigne (1), non comme une méthode d'analyse, mais comme un cadre argumentatif permettant d'aborder un objet complexe sous plusieurs angles complémentaires. En l'occurrence, les principaux cadres contemporains de la publication biomédicale sont analysés selon les trois pôles systémiques de Le Moigne :

- Ontologique (ce que « sont » les normes de publication, leur corps, leur noyau) : ce pôle décrit la structure actuelle de l'article biomédical, classiquement formaté autour du plan IMRED (Introduction, Méthodes, Résultats Et Discussion),
- Fonctionnel (comment « fonctionnent » les normes de publication, avec une focalisation entre les principaux acteurs impliqués) : ce pôle éclaire les interactions entre auteurs, éditeurs et relecteurs, à travers des recommandations structurantes internationales telles que celles du Comité international des éditeurs de revues médicales (ICMJE) ou du *Committee on Publication Ethics* (COPE).
- Génétique (ce que ces normes induisent dans le processus de publication, comment elles font évoluer ce processus bien en amont de la rédaction d'un article de recherche) : ce pôle examine l'influence croissante des lignes directrices, telles que celles du réseau EQUATOR (*Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research*), sur la conception même des recherches, bien en amont de la rédaction des articles qui en découlent.

Ainsi l'objectif de cet article est de proposer un point de vue structuré, fondé sur des bases épistémologiques explicites, pour éclairer le choix de cadres normatifs à intégrer dans les instructions aux auteurs d'une revue de santé publique.

La structure « Introduction, Méthodes, Résultats et Discussion » (IMRED)

La structure IMRED est un format bien connu dans le monde de la recherche scientifique. Son adoption est relativement récente par rapport à l'histoire plus vaste de la publication scientifique. En effet, les premiers journaux scientifiques, apparus au 17^e siècle, présentaient les recherches sous forme de lettres descriptives ou de récits structurés chronologiquement (19). Ce n'est qu'au fil des siècles que la présentation des articles a commencé à se formaliser, aboutissant à l'adoption progressive de structures plus organisées (20). Des formes primitives de structure IMRED sont retrouvées dès le 19^{ème} siècle, et les revues scientifiques l'ont

largement adoptée dans les années 1940. Cette structure ne devient le format dominant que dans les années 1970 et 1980 dans les domaines de la médecine et de la physique (21).

Ce noyau structurel répond à un objectif central : assurer la répliquabilité de la recherche. En décomposant clairement l'article en sections distinctes (introduction, méthodes, résultats, discussion), la structure IMRED permet à d'autres chercheurs de comprendre la logique expérimentale, de reproduire les protocoles, et de comparer les résultats. Elle s'inscrit ainsi dans une démarche où la transparence de la méthode est la condition de la validation scientifique.

L'adoption généralisée d'IMRED peut aussi être vue comme une réponse de la communauté scientifique à la croissance exponentielle de l'information scientifique (22). En effet, cette structure modulaire fournit un cadre cohérent pour les auteurs qui facilite l'organisation des idées et la rédaction des articles. Elle aide également les éditeurs et les évaluateurs à évaluer les manuscrits de manière plus efficace et permet aux scientifiques de trouver rapidement des informations spécifiques sans avoir à lire l'intégralité de l'article (19).

En somme, la structure IMRED ne se contente pas de clarifier la présentation des résultats scientifiques : elle constitue un véritable dispositif normatif, qui structure à la fois l'argumentation interne de l'article et les pratiques de lecture (23).

L'IMRED est particulièrement adapté aux articles de recherche originaux. Ce cadre structure le corps central de l'article (Introduction, Méthodes, Résultats, Discussion), mais ne couvre pas explicitement d'autres éléments constitutifs d'un article scientifique moderne, tels que le titre, les mots-clés, le résumé, les remerciements ou les références (19). Comme le souligne Wu (19), le cadre IMRED n'impose pas non plus une forme rigide à chaque section, ce qui permet une certaine souplesse rédactionnelle. Il existe de nombreuses ressources pour guider les auteurs dans la rédaction des différentes sections de la structure IMRED. Par exemple, les articles de Bahadoran *et al.* publiés dans *l'International Journal of Endocrinology and Metabolism* offrent des conseils détaillés sur la rédaction de chaque partie d'un article scientifique : l'introduction (24), la section des méthodes (25), les résultats (26), la discussion (27), ainsi que sur la formulation du titre (28), la présentation des références (29), et la rédaction du résumé et le choix des mots-clés (30).

Les recommandations du Comité international des éditeurs de revues médicales (ICMJE) et du Comité d'éthique de la publication (COPE)

Du point de vue systémique, la structure IMRED représente une norme de présentation utile mais statique, constituant principalement le "pôle ontologique" de la publication biomédicale

contemporaine. Cette norme ne prend pas pleinement en compte la dimension "fonctionnelle" du processus de création d'un article.

Pour mieux accompagner auteurs et éditeurs, la communauté scientifique a progressivement ressenti la nécessité de recourir à des normes plus dynamiques, intégrant les interactions et les itérations du processus éditorial, comme la révision par les pairs (31).

C'est dans cette optique qu'en janvier 1978, un groupe de rédacteurs de grandes revues biomédicales anglophones s'est réuni à Vancouver pour établir des normes pour la soumission de manuscrits, initialement dénommées "Exigences uniformes pour les manuscrits présentés aux revues biomédicales" (32). Ces recommandations, publiées en 1979, ont été élaborées par la *US National Library of Medicine* puis régulièrement mises à jour par le Comité international des éditeurs de revues médicales (*International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE*), anciennement appelé groupe de Vancouver. Aujourd'hui, plus de 8000 revues adhèrent à ces normes, dont la revue Santé Publique, depuis 2013.

Les recommandations de l'ICMJE ne sont pas des règles de style de publication, mais des directives pour la préparation des manuscrits. Elles précisent les rôles et responsabilités des auteurs, contributeurs, relecteurs, rédacteurs, éditeurs et propriétaires de revues. Elles couvrent également divers aspects liés aux questions d'édition et de rédaction, tels que la fraude, les droits d'auteur, les rétractations, les publications croisées, les honoraires ou la publicité. Enfin, elles fournissent des conseils détaillés sur la préparation et la soumission des manuscrits, bien qu'en plus de ces recommandations, les auteurs se doivent de respecter les directives spécifiques de chaque revue, notamment sur le type d'articles acceptés et d'autres critères (nombre de mots/pages, nombre de références maximales, par exemple).

La dernière version des recommandations de l'ICMJE s'intitule « Recommandations pour la conduite, la rédaction, l'édition et la publication des travaux académiques dans les revues médicales ».

Elles peuvent être consultées sur le lien www.icmje.org, et la version française (2024) est, elle, disponible sur le lien <https://www.icmje.org/recommendations/translations/french2024.pdf>.

Dans les versions les plus récentes des recommandations ICMJE, des indications relatives au partage des données de recherche (science ouverte et accès aux données sources), à la pré-publication, au recours à l'intelligence artificielle, ou encore à la diversité et à l'inclusion dans le processus de rédaction sont retrouvées.

En matière de recommandations éthiques, l'ICMJE stipule que la conduite et la publication de recherches impliquant des données humaines doivent être conformes à la Déclaration d'Helsinki, révisée en 2013 (www.wma.net/fr/policies-post/declaration-dhelsinki-de-lamm-

[principes-ethiques-applicables-a-la-recherche-medicale-impliquant-des-etres-humains/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006154978/)). En France, ces recherches sont également encadrées par la Loi Jardé (articles L1121-1 à L1121-17)(https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006154978/).

Il est à noter que la tendance à formuler des recommandations pour guider le processus de rédaction d'un article se retrouve dans toutes les branches du savoir, principalement sous l'égide de sociétés savantes avec, parmi elles, le *Council of Science Editors* (CSE) pour une approche scientifique générale, ou, de manière plus spécifique, l'*Institute of Physics* en physique, l'*American Psychological Association* en psychologie, et l'*International Sociological Association* en sociologie.

D'ailleurs, d'un point de vue plus englobant que ces initiatives disciplinaires, il est important de mentionner le cadre du Comité d'éthique de la publication (*Committee on Publication Ethics* – COPE), créé en 1997, qui propose un cadre plus large pour l'éthique et l'intégrité des publications. Initialement centré sur la gestion des cas de fraude et d'inconduite, COPE a progressivement développé des lignes directrices (notamment les *Core Practices*, adoptées en 2017 (33)) couvrant un éventail élargi de thèmes : conflits d'intérêts, disponibilités des données, processus de post-publication, etc.

COPE souligne également l'importance de clarifier les contributions des auteurs. Cette exigence d'identification des rôles et responsabilités trouve un prolongement dans le cadre CRediT (*Contributor Roles Taxonomy*) (34). Ce système, élaboré en collaboration avec des chercheurs, l'ICMJE et des éditeurs, propose une typologie standardisée des contributions individuelles (par exemple, conceptualisation, méthodes, écriture, supervision, acquisition de financements, etc.). Il vise à reconnaître la diversité des apports à une recherche, à prévenir les litiges liés à la paternité des publications et à favoriser la collaboration. L'intégration de CRediT, désormais adoptée par de nombreuses revues, s'inscrit dans la dynamique globale d'une plus grande transparence et d'un meilleur partage des responsabilités dans la publication scientifique.

Contrairement à l'ICMJE, dont les recommandations s'appliquent principalement aux revues biomédicales et aux aspects pratiques de la rédaction et de la soumission des manuscrits, COPE concerne toutes les disciplines de recherche et fournit des outils concrets pour accompagner les éditeurs, reviewers, auteurs, et institutions dans une démarche de publication éthique. Les deux approches sont donc complémentaires : l'ICMJE définit des standards précis pour la préparation

des articles dans le champ biomédical, tandis que COPE propose une approche plus globale, favorisant l'intégrité et la confiance dans le processus éditorial.

Les lignes directrices du réseau “Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research” (EQUATOR)

Les recommandations de l'ICMJE et de COPE offrent ainsi aux auteurs et éditeurs des indications fonctionnelles qui vont bien au-delà de la seule forme ontologique représentée par la forme IMRED. En effet, si ces cadres ont été nécessaires pour structurer les articles biomédicaux au fil du temps, ils se sont révélés insuffisants, car ils se concentrent principalement sur l'étape finale du processus de production de connaissance : la rédaction de l'article. Avec l'accroissement du nombre d'articles et de journaux, de grandes disparités méthodologiques sont apparues dans les articles biomédicaux, soulevant des préoccupations quant à la qualité de la recherche en général. Cette situation a conduit les acteurs de la recherche et de l'édition à développer des « lignes directrices » qui, bien qu'initialement conçues pour encadrer la rédaction d'articles, influencent également le déroulement de la recherche elle-même, notamment dans ses caractéristiques méthodologiques. Par exemple, certaines lignes directrices exigent que des éléments méthodologiques, tels que la randomisation dans un essai clinique, soient rigoureusement décrits dans le rapport de recherche. Or, une telle procédure ne peut être mise en œuvre que si elle a été prévue dès le protocole initial, avant l'inclusion des participants. En incitant les auteurs à anticiper ces exigences, ces lignes directrices les amènent ainsi à intégrer, dès la conception de l'étude, les principes de rigueur méthodologique qu'ils devront ensuite rapporter.

Ainsi, ces lignes directrices pointent l'action non seulement dans la rédaction d'articles, mais aussi dans la conception même de la recherche. D'un point de vue systémique, cette extension de la norme de rédaction jusqu'au schéma de l'étude peut être vue comme un développement du "pôle génétique" de l'article de recherche, c'est-à-dire jusqu'à ses origines, au stade de l'élaboration de la recherche.

Bien que quelques premières directives pour les essais contrôlés randomisés (ECR) aient été proposées dans les années 1980, leurs impacts ont été limités, ces directives étant souvent destinées aux évaluateurs plutôt qu'aux auteurs. Les efforts sérieux pour développer des directives de rapportage ciblant les auteurs ont débuté dans les années 1990. En 1994, deux ensembles indépendants de directives pour les ECR, nommés « Asilomar » et SORT (pour

Standards of Reporting Trials), ont été publiés, chacun issu de réunions entre chercheurs et éditeurs. Une proposition en 1996 a conduit à la création du CONSORT (pour Consolidated Standards of Reporting Trials) Statement, une norme consolidée pour le rapportage des essais, comprenant notamment une *checklist* et une trame de diagramme de flux. Depuis, le CONSORT Statement, mis à jour régulièrement, vise à fournir le minimum d'informations nécessaires pour évaluer un essai. En 2004, les révisions de ICMJE comprenaient des déclarations plus fermes sur la diffusion préliminaire d'informations à la presse et des lignes directrices de rédaction pour les articles d'essais cliniques randomisés, avec une référence aux lignes directrices CONSORT (35).

La grille CONSORT a servi de modèle pour de nombreuses autres lignes directrices, telles que le QUOROM (pour Quality of Reporting of Meta-analyses) pour les méta-analyses ou le STROBE (pour Strengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology) pour les études observationnelles. Le réseau EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research), lancé en 2008, a consolidé ces initiatives en centralisant les ressources et en encourageant activement l'adoption de lignes directrices à l'échelle mondiale. Cette dynamique internationale vise à promouvoir des rapports transparents et précis des études de recherche en santé, améliorant ainsi la valeur et la fiabilité de la littérature médicale (36).

En 2013, l'ICMJE a intégré le réseau EQUATOR dans ses recommandations, orientant les auteurs, *via* des liens hypertextes, vers les attentes méthodologiques spécifiques au type d'études qu'ils rapportent.

Les lignes directrices publiées par le réseau EQUATOR sont le résultat d'un processus rigoureux impliquant un consensus formel entre experts. Leur élaboration suit une méthode explicitée par Moher et al. (37) qui comprend notamment l'identification des besoins, une revue critique de la littérature existante, l'organisation de consultations formelles par la méthode Delphi, des réunions en face-à-face entre experts, et la rédaction d'un document explicatif détaillant la justification des items retenus.

Ces lignes ont de multiples utilités ; elles permettent de guider la conception de la recherche, l'écriture, l'évaluation et la lecture des articles scientifiques. Les auteurs d'articles scientifiques des revues adhérentes à l'ICMJE doivent suivre celles définies par le réseau EQUATOR (tableau I). En effet, leur respect est aujourd'hui imposé par la grande majorité des éditeurs des revues scientifiques qui invitent, de plus, leur rapporteurs (*reviewers*) à s'y référer également pour leur évaluation.

Il est intéressant de noter que ces lignes directrices ont aussi un intérêt pour le lecteur, même si elles ne sont pas construites pour servir d'outil d'évaluation de la qualité des articles. Avant d'utiliser les résultats d'une étude dans sa pratique clinique, le praticien ou le décideur de santé publique doit évaluer la qualité d'une étude. Il est notamment nécessaire que la justification, la méthode et les résultats de l'étude soient clairement décrits dans la publication biomédicale (tableau I). Ainsi, le lecteur est à même d'identifier les biais potentiels (validité interne) et d'évaluer l'applicabilité des résultats ainsi que la validité des conclusions et recommandations des auteurs (validité externe).

Le réseau EQUATOR est un projet international visant à diffuser l'ensemble des lignes directrices actuellement recommandées <http://www.equator-network.org>. Ces lignes sont réactualisées régulièrement. Originellement diffusées en anglais, certaines ont fait l'objet d'une version française. Il existe plusieurs centaines de lignes directrices, les principales sont présentées dans le tableau II. Au-delà des lignes correspondant à des schémas d'étude, certaines sont de nature plus spécifiques, comme par exemple la ligne directrice CHERRIES (pour Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys) pour guide le rapportage d'enquêtes en ligne (38), ou encore SAGER (pour Sex and Gender Equity in Research Guidelines) pour la façon de présenter les informations liées au sexe et au genre dans les études sur population humaine (39).

Exemples de lignes directrices du réseau EQUATOR

Parmi les nombreuses lignes directrices existantes, certaines sont particulièrement pertinentes dans le domaine de la santé publique, car elles couvrent les principaux types d'études rencontrés dans cette discipline. C'est le cas des grilles STROBE (pour les études observationnelles), CONSORT (pour les essais cliniques), et PRISMA (pour les revues systématiques et méta-analyses), dont l'impact sur les revues de santé publique européennes a été documenté (40). À celles-ci s'ajoute la grille STARD, indispensable pour les études évaluant les performances diagnostiques, ainsi que le SRQR, qui souligne l'importance des approches qualitatives dans une vision plus complexe et systémique de la santé.

- **PRISMA** (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses)(41)

L'objectif du groupe de travail PRISMA était de réviser les grilles QUOROM de 1996 destinées aux méta-analyses et de les étendre aux revues systématiques (RS). En a résulté le « Prisma Statement » qui comprend une grille de 27 items et une trame de diagramme de flux en quatre phases.

Une RS est un travail scientifique bibliographique basé sur une question de recherche spécifique et clairement formulée. Elle utilise une démarche systématique pour identifier de manière exhaustive et sélectionner les articles portant sur le sujet afin de collecter/compiler et analyser les données des différentes études. Une RS repose donc sur une véritable méthode de recherche *per se* et ne peut être confondue avec une « revue générale » dans laquelle la recherche bibliographique n'est généralement pas exhaustive et ne reflète que l'opinion d'un expert ou d'un groupe d'experts. Les RS permettent aux professionnels de santé d'accéder à une information valide et fiable ; elles contribuent ainsi à orienter les décisions cliniques et sont donc considérées comme à haut niveau de preuve. Les RS se sont considérablement développées ces dernières années pour évaluer les stratégies thérapeutiques et se sont étendues plus récemment aux diagnostics et aux pronostics. Les RS analysent les données de manière qualitative. Lorsqu'au moins deux des études incluses dans une RS sont homogènes, une combinaison statistique est alors réalisable ; une analyse quantitative ou « méta-analyse » est possible.

- **CONSORT (CONsolidated Standards Of Reporting Trials) (42)**

CONSORT se propose de standardiser et d'améliorer la transparence des rapports publiés d'Essais Cliniques Randomisés (ECR). Le « CONSORT Statement » est composé de 25 items complétés par une trame de diagramme de flux. Certains items sont spécifiques aux ECR comme par exemple, la notion de randomisation. Le document explicite aussi la structure même d'un article scientifique portant sur une ECR (titre et résumé ; introduction ; méthodes ; résultats ; discussion ; informations supplémentaires comme le financement et les conflits d'intérêt).

Lorsque la méthode CONSORT est respectée, les ECR représentent les études de plus haut niveau de preuve pour évaluer et comparer les interventions médicales.

- **STROBE (STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology) (43)**

STROBE repose sur une initiative internationale dans le but de renforcer la qualité des études observationnelles épidémiologiques. Il s'agit donc d'une ligne directrice de toute première importance en Santé Publique. A partir d'un socle commun, ces recommandations sont déclinées en plusieurs versions en fonction du type spécifique de l'étude : étude de cohorte, étude cas-témoin ou étude transversale. STROBE est composé de 22 items.

Les études observationnelles peuvent être à visée descriptive ou étiologique. Bien qu'elles soient globalement reconnues comme d'un niveau de preuve inférieure aux ECR (lorsque ceux-ci sont bien conduits), elles sont adaptées pour suivre l'histoire réelle des maladies, déterminer prévalences et incidences notamment pour les maladies rares.

- **STARD (STAndards for Reporting Diagnostic accuracy studies) (44)**

Une étude diagnostique évalue la capacité d'un ou de plusieurs tests à classer correctement un sujet comme ayant un état cible (une maladie, un stade de maladie, un pronostic). L'objectif de STARD, grille de 30 items, est d'améliorer la précision des études/articles en lien avec les tests diagnostiques. Les chercheurs/auteurs sont notamment appelés à fournir des mesures de précision du test évalué et à le comparer à un test de référence (meilleure méthode disponible au moment de l'étude pour diagnostiquer la présence ou l'absence de l'état cible = gold standard ou standard de référence ou étalon or). Si les résultats du test ne peuvent être que binaires (oui/non ; positifs/négatifs), l'étude doit estimer des indicateurs tels que la sensibilité (proportion des sujets ayant un test positif parmi ceux ayant l'état cible) et la spécificité (proportion des sujets ayant un test négatif parmi ceux n'ayant pas l'état cible). Si, au contraire, les résultats du test peuvent prendre plus de deux valeurs, leur catégorisation nécessite le choix d'un seuil de positivité. Lorsque plusieurs seuils peuvent être choisis, les auteurs doivent fournir une courbe ROC (pour Receiver Operating Characteristic) qui est la représentation graphique de la sensibilité et de la spécificité pour chaque seuil possible ; de plus, l'aire sous cette courbe constitue, en elle-même, un indicateur direct de la précision du test étudié. L'utilisation prévue du test doit aussi être explicitée dans la discussion : diagnostic, dépistage, stadification, suivi, surveillance, prévision ou pronostic. De même, son rôle clinique doit être précisé par rapport aux autres tests existants : test de remplacement visant à remplacer un test existant ; test de triage à utiliser avant un test existant ; test complémentaire à utiliser après un test existant.

- **SRQR (Standards for Reporting Qualitative Research)(45)**

La recherche qualitative dans le domaine de la santé lié aux sciences humaines s'est récemment développée. La description des interactions sociales, par exemple, en éthique, en pédagogie médicale ou sur le point de vue des patients vis-à-vis de leurs maladies ou traitements, a permis de générer des théories permettant d'ouvrir le champ purement biomédical à d'autres domaines scientifiques. Différentes approches (ethnographie, phénoménologie, analyse de discours, étude de cas) et méthodes (entretiens, groupes de discussion, observations, analyse de documents) peuvent être utilisées en recherche qualitative. La nécessité d'avoir des normes de présentation s'est imposée et les auteurs du SRQR ont questionné des experts et analysé de nombreux rapports d'étude pour aboutir à une grille en 21 items.

Perspectives

Cet article montre que, d'un point de vue systémique, l'encadrement normatif de la publication scientifique repose sur une interaction continue et évolutive entre les trois pôles de la triangulation systémique : ontologique, fonctionnel et génétique. La structure IMRED incarne le pôle ontologique, en tant que norme statique qui décrit la forme contemporaine de l'article scientifique et permet une bonne lisibilité dans un contexte d'information pléthorique. Elle est essentielle, mais insuffisante pour garantir la qualité et la rigueur des publications biomédicales. Les recommandations de l'ICMJE apportent, elles, une dimension fonctionnelle en définissant des directives qui orientent le processus de rédaction et de révision, y compris les interactions critiques comme la révision par les pairs. Enfin, les lignes directrices du réseau EQUATOR, telles que CONSORT (42), STROBE (43) ou PRISMA (41), influencent non seulement la rédaction mais également le pôle génétique des articles, c'est-à-dire la conception même de la recherche et des choix méthodologiques initiaux.

La complexification du monde touche le système de publication biomédicale lui-même, posant de nouveaux défis aux auteurs et aux éditeurs. La principale difficulté réside dans la diversité croissante des sources de recommandations et leur superposition, qui rendent le processus de rédaction plus compliqué et exigeant. Aujourd'hui, les instructions aux auteurs fournies par les revues ne se limitent plus à des directives internes. Elles exigent de suivre les recommandations de l'ICMJE, qui elles-mêmes renvoient à plusieurs lignes directrices spécifiques selon le type de recherche et d'enjeux éthiques ou méthodologiques. Par exemple, un article basé sur une étude observationnelle devra se conformer à la grille STROBE, tout en prenant également en compte la grille SAGER pour aborder les questions de sexe et de genre. Cette pluralité de

normes à respecter implique que les auteurs doivent naviguer à travers un ensemble de cadres qui s'emboîtent et se complètent, chacun apportant des exigences spécifiques. Cela complexifie le travail de rédaction et de soumission, tout en nécessitant une attention continue aux mises à jour de ces directives.

Car, justement, ces cadres et normes de publication sont évolutifs : les lignes directrices du réseau EQUATOR et les recommandations de l'ICMJE sont régulièrement mises à jour afin de prendre en compte les nouveaux enjeux sociétaux. Par exemple, bien que l'idée d'inclure des patients partenaires comme co-auteurs ne soit pas encore clairement acceptée par la communauté des éditeurs en chef (46), il est envisageable que la participation des patients aux différentes étapes de la recherche et de la rédaction des rapports finaux augmente dans un avenir proche. Cela est illustré par l'initiative récente du *Lancet Psychiatry* : désormais, les études qui n'ont pas intégré des personnes ayant une expérience vécue de la maladie mentale dans la conception de l'étude, l'élaboration des questions, la réalisation de la recherche ou l'interprétation et la rédaction des résultats devront reconnaître l'absence d'engagement et de participation des patients ou du public comme une limitation de leur travail (47). Autre exemple d'évolution, on observe une montée en puissance du *post-publication peer review* (48), qui redessine le rôle des lecteurs et des communautés scientifiques dans l'évaluation de la qualité des publications. Des initiatives telles que *PubPeer* et *Retraction Watch* offrent des espaces d'échanges souvent anonymes et argumentés, permettant de discuter et de remettre en question les publications après leur parution (49). Ce mouvement illustre une forme d'éthique pratique et participative, où les chercheurs eux-mêmes, bien placés pour constater les limites du système traditionnel, deviennent des « détectives de la science », contribuant à un processus plus ouvert et plus démocratique d'évaluation et de correction.

La structure IMRED est aujourd'hui bien établie et stable dans le domaine de la rédaction biomédicale. Cependant, il est possible d'envisager que même cette structure puisse évoluer, notamment avec la diffusion croissante des articles sous format numérique, qui sont désormais majoritairement accessibles en ligne. Le format actuel de l'article scientifique, qu'il soit en PDF ou en HTML, reste largement hérité de l'ère de l'imprimé. En effet, cette structure traditionnelle présente une limite notable : elle ne facilite pas la réalisation de méta-recherches, comme celles utilisant des approches de type Knowledge Discovery in Database (50). À l'avenir, il serait bénéfique de permettre l'indexation et l'archivage de toutes les parties constitutives des rapports de recherche ainsi que des métadonnées associées, facilitant ainsi les analyses de méta-

recherche, la pluridisciplinarité tout en optimisant l'utilisation des ressources nécessaires à la production de connaissances. Par conséquent, le format du rapport de recherche pourrait évoluer vers des structures plus flexibles et dynamiques, tant dans leur cadre que dans leur temporalité. Par exemple, pourraient être imaginés des rapports de recherche capables d'évoluer continuellement, à l'image des « méta-analyses vivantes » régulièrement mises à jour pour intégrer de nouvelles données (51).

Enfin, il est utile de rappeler que, dans la triangulation systémique de Le Moigne, l'analyse s'oriente vers une finalité : celle qui donne sens et cohérence à l'ensemble du système (1). Dans le cadre des normes de publication biomédicale, ce « pôle téléologique » invite à s'interroger sur la finalité même du système : ici, non seulement assurer la rigueur et la transparence des publications, mais aussi contribuer à une science utile, porteuse de sens pour la société.

L'apparition des « stings » dans la publication scientifique (articles-pièges reposant sur des contenus fictifs, des auteurs inventés ou de fausses affiliations) témoigne d'une dérive préoccupante. Plutôt que de viser un progrès des connaissances, ces pratiques semblent alimentées par des logiques de « *publish or perish* » et par des comportements frauduleux. Pourtant, les cadres normatifs existants (COPE, ICMJE, CSE) sont aujourd'hui peu outillés pour prévenir de telles dérives (52). Il serait nécessaire que ces cadres continuent leur évolution pour mieux encadrer ces pratiques, sous peine de voir leur légitimité et leur crédibilité mises en cause par la communauté académique.

En d'autres termes, se pencher sur la finalité du système de publication, c'est aussi s'interroger sur la finalité de la recherche elle-même, et donc sur les grands enjeux sociétaux et politiques de notre monde contemporain, aux ressources limitées. Cette réflexion dépasse la simple description de normes existantes, et entretient le débat éthique et collectif plus que jamais d'actualité sur la place du savoir dans nos sociétés.

Conclusion

Les principaux cadres (IMRED, ICMJE, COPE et EQUATOR) incitent les auteurs et les éditeurs à produire des connaissances répondant aux critères de qualité attendus par une revue de santé publique. Ensemble, ces cadres ne se contentent pas de garantir une présentation claire et structurée des résultats ; ils instaurent également une transparence éthique et une rigueur méthodologique, dès la conception de l'étude. Leur rôle ne peut toutefois être réduit à une simple logique additive ou cumulative. Ces standards évoluent, bifurquent et s'enrichissent de

nouveaux objets (comme l'intelligence artificielle, la pré-publication ou le partage des données), tout en s'adaptant aux crises et aux remises en question contemporaines. Cette dynamique adaptative contribue à assurer la fiabilité, la pertinence et l'impact des recherches publiées.

Ces cadres de référence doivent ainsi guider non seulement les instructions aux auteurs des revues de santé publique, mais aussi les pratiques des contributeurs et des lecteurs, en tenant compte de leur évolution constante.

Références

1. Moigne JLL. La théorie du système général : Théorie de la modélisation. Paris: Presses Universitaires de France - PUF; 1994. 352 p.
2. Watzlawick P. L'invention de la réalité - contributions au constructivisme. Paris: Seuil; 1996. 373 p.
3. Chardin PT de. Le Phénomène humain. Paris: POINTS; 2007. 320 p.
4. Aubert I. Mutations du système de santé et logique de parcours : enjeux de complexité, de coordination et d'action publique [Internet] [phdthesis]. Université Paris sciences et lettres; 2021 [cité 10 août 2024]. Disponible sur: <https://pastel.hal.science/tel-03524066>
5. Parent F, Ketele JMD, Gooset F, Reynaerts M. Taxonomie de l'approche par compétences intégrée au regard de la complexité. Contribution critique à la santé publique. Tréma [Internet]. 7 oct 2020 [cité 10 août 2024];(54). Disponible sur: <https://journals.openedition.org/trema/5907>
6. Grimaldi A. Patient expert ou patient ressource ? Médecine des Maladies Métaboliques. 1 oct 2020;14(6):545-8.
7. Rialle V. Du rêve technoscientifique d'hier aux réalités d'aujourd'hui : l'intelligence artificielle pour la santé entre horreur et enchantement. Droit, Santé et Société. 2021;2(2):28-35.
8. Gaille M. Vers une médecine fondée sur l'idée de santé planétaire. Annales des Mines - Responsabilité & environnement. 2021;104(4):10-3.
9. Chabrol F, Gaudillière JP. Introduction à la santé globale. Paris: La Découverte; 2023. 128 p.
10. Fontanarosa P, Bauchner H. Conflict of Interest and Medical Journals. JAMA. 2 mai 2017;317(17):1768-71.
11. Smith R. Peer Review: A Flawed Process at the Heart of Science and Journals. J R Soc Med. 1 avr 2006;99(4):178-82.
12. Cashin AG, Richards GC, DeVito NJ, Mellor DT, Lee H. Registration of health and medical research. BMJ Evidence-Based Medicine. 1 févr 2023;28(1):68-72.
13. Oakden-Rayner L, Beam AL, Palmer LJ. Medical journals should embrace preprints to address the reproducibility crisis. International Journal of Epidemiology. 1 oct 2018;47(5):1363-5.
14. Vickers AJ. Whose data set is it anyway? Sharing raw data from randomized trials. Trials. 2006;7:15.
15. Chartron G, Schöpfel J. Open access et Open science en débat. Revue française des sciences de l'information et de la communication [Internet]. 1 août 2017 [cité 10 août 2024];(11). Disponible sur: <https://journals.openedition.org/rfsic/3331>
16. Pomey MP, Flora L, Karazivan P, Dumez V, Lebel P, Vanier MC, et al. Le « Montreal model » : enjeux du partenariat relationnel entre patients et professionnels de la santé. 18 mars 2015;S1(HS):41-50.
17. Solomon DH, Allen KD, Katz P, Sawalha AH, Yelin E. ChatGPT, et al ... Artificial Intelligence, Authorship, and Medical Publishing. ACR Open Rheumatology. 2023;5(6):288-9.
18. Thelwall M, Sud P. Scopus 1900–2020: Growth in articles, abstracts, countries, fields, and journals. Quantitative Science Studies. 12 avr 2022;3(1):37-50.
19. Wu J. Improving the writing of research papers: IMRAD and beyond. Landscape Ecol. 1 déc 2011;26(10):1345-9.
20. Meadows AJ. The scientific paper as an archaeological artefact. Journal of Information Science. juill 1985;11(1):27-30.
21. Sollaci LB, Pereira MG. The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: a fifty-year survey. J Med Libr Assoc. juill 2004;92(3):364-71.

22. Meadows AJ (Arthur J. Communicating research [Internet]. San Diego : Academic Press; 1998 [cité 28 août 2024]. 290 p. Disponible sur: <http://archive.org/details/communicatingres0000mead>
23. Pontille D. Matérialité des écrits scientifiques et travail de frontières : le cas du format IMRAD. In E.M.E; 2007 [cité 25 mai 2025]. p. 229. Disponible sur: <https://shs.hal.science/halshs-00268991>
24. Bahadoran Z, Jeddi S, Mirmiran P, Ghasemi A. The Principles of Biomedical Scientific Writing: Introduction. *Int J Endocrinol Metab.* 28 oct 2018;16(4):e84795.
25. Ghasemi A, Bahadoran Z, Zadeh-Vakili A, Montazeri SA, Hosseinpanah F. The Principles of Biomedical Scientific Writing: Materials and Methods. *Int J Endocrinol Metab.* 28 janv 2019;17(1):e88155.
26. Bahadoran Z, Mirmiran P, Zadeh-Vakili A, Hosseinpanah F, Ghasemi A. The Principles of Biomedical Scientific Writing: Results. *Int J Endocrinol Metab.* avr 2019;17(2):e92113.
27. Ghasemi A, Bahadoran Z, Mirmiran P, Hosseinpanah F, Shiva N, Zadeh-Vakili A. The Principles of Biomedical Scientific Writing: Discussion. *Int J Endocrinol Metab.* juill 2019;17(3):e95415.
28. Bahadoran Z, Mirmiran P, Kashfi K, Ghasemi A. The Principles of Biomedical Scientific Writing: Title. *Int J Endocrinol Metab.* oct 2019;17(4):e98326.
29. Bahadoran Z, Mirmiran P, Kashfi K, Ghasemi A. The Principles of Biomedical Scientific Writing: Citation. *Int J Endocrinol Metab.* avr 2020;18(2):e102622.
30. Bahadoran Z, Mirmiran P, Kashfi K, Ghasemi A. The Principles of Biomedical Scientific Writing: Abstract and Keywords. *Int J Endocrinol Metab.* janv 2020;18(1):e100159.
31. Navarrete-Dechent C, Ashique KT, Ingram JR, Rudnicka L, Gilaberte Y, Ring J, et al. The road to publication: Advice from journal editors. *Journal of the American Academy of Dermatology.* 1 avr 2024;90(4):707-10.
32. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. International Committee of Medical Journal Editors. *CMAJ.* 15 janv 1994;150(2):147-67.
33. COPE: Committee on Publication Ethics [Internet]. [cité 25 mai 2025]. Our story. Disponible sur: <https://publicationethics.org/about/what-we-do/our-story>
34. Brand A, Allen L, Altman M, Hlava M, Scott J. Beyond authorship: attribution, contribution, collaboration, and credit. *Learned Publishing.* avr 2015;28(2):151-5.
35. Ej H. The URM : Twenty-five years old. *Science Editor.* 2004;27:17-21.
36. Altman DG, Simera I. A history of the evolution of guidelines for reporting medical research: the long road to the EQUATOR Network. *J R Soc Med.* 1 févr 2016;109(2):67-77.
37. Moher D, Schulz KF, Simera I, Altman DG. Guidance for Developers of Health Research Reporting Guidelines. *PLOS Medicine.* 16 févr 2010;7(2):e1000217.
38. Eysenbach G. Improving the Quality of Web Surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res.* 29 sept 2004;6(3):e34.
39. Heidari S, Babor TF, De Castro P, Tort S, Curno M. Sex and Gender Equity in Research: rationale for the SAGER guidelines and recommended use. *Res Integr Peer Rev.* 3 mai 2016;1:2.
40. Mannocci A, Saulle R, Colamesta V, D'Aguanno S, Giraldi G, Maffongelli E, et al. What is the impact of reporting guidelines on Public Health journals in Europe? The case of STROBE, CONSORT and PRISMA. *Journal of Public Health.* 1 déc 2015;37(4):737-40.
41. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 29 mars 2021;372:n71.
42. Hopewell S, Chan AW, Collins GS, Hróbjartsson A, Moher D, Schulz KF, et al. CONSORT 2025 statement: updated guideline for reporting randomised trials. *Lancet.* 14 avr 2025;S0140-6736(25)00672-5.

43. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Lancet*. 20 oct 2007;370(9596):1453-7.
44. Bossuyt PM, Reitsma JB, Bruns DE, Gatsonis CA, Glasziou PP, Irwig L, et al. STARD 2015: an updated list of essential items for reporting diagnostic accuracy studies. *BMJ*. 28 oct 2015;351:h5527.
45. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. *Acad Med*. sept 2014;89(9):1245-51.
46. Cobey KD, Monfaredi Z, Poole E, Proulx L, Fergusson D, Moher D. Editors-in-chief perceptions of patients as (co) authors on publications and the acceptability of ICMJE authorship criteria: a cross-sectional survey. *Res Involv Engagem*. 14 juin 2021;7(1):39.
47. Davis S, Pinfold V, Catchpole J, Lovelock C, Senthil B, Kenny A. Reporting lived experience work. *The Lancet Psychiatry*. 1 janv 2024;11(1):8-9.
48. Teixeira da Silva JA, Dobránszki J. Problems with traditional science publishing and finding a wider niche for post-publication peer review. *Account Res*. 2015;22(1):22-40.
49. Didier E, Guaspere-Cartron C. The new watchdogs' vision of science: A roundtable with Ivan Oransky (Retraction Watch) and Brandon Stell (PubPeer). *Soc Stud Sci*. 1 févr 2018;48(1):165-7.
50. Fayyad U, Piatetsky-Shapiro G, Smyth P. From Data Mining to Knowledge Discovery in Databases. *AI Magazine*. 15 mars 1996;17(3):37.
51. Elliott JH, Synnot A, Turner T, Simmonds M, Akl EA, McDonald S, et al. Living systematic review: 1. Introduction—the why, what, when, and how. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1 nov 2017;91:23-30.
52. Silva T da, A J. Assessing the Ethics of Stings, Including from the Prism of Guidelines by Ethics-Promoting Organizations (COPE, ICMJE, CSE). *Pub Res Q*. 1 mars 2021;37(1):90-8.

Tableau I : Intérêts des lignes directrices dans la production et l'application de la connaissance

En amont d'une étude	Avant publication	Après publication
<p>Aide aux investigateurs dans la rédaction du protocole</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ils doivent s'assurer de l'intérêt de l'étude par rapport à la littérature existante sur le sujet (justification de l'étude). • Pour répondre à l'objectif, la méthode et la réalisation doivent obéir à des règles standardisées. 	<p>Aide aux auteurs pour l'écriture de l'article</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le travail doit être rapporté selon des règles de rédaction médicales (introduction, méthode, résultats, discussion) pour assurer une meilleure lisibilité. <p>Aide aux relecteurs (réviseurs / <i>reviewers</i>) désignés par les éditeurs des revues scientifiques pour le processus d'évaluation de l'article</p>	<p>Aide aux lecteurs dans l'analyse des résultats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chercheurs : pour justifier de nouvelles recherches • Praticiens : pour guider leur pratique clinique • Décideurs : pour les éclairer dans leurs décisions • Journalistes / influenceurs / vulgarisateurs : pour guider leur réflexion scientifique • Patients : pour aider dans les choix médicaux

Tableau II : Synthèse des principales lignes directrices pour la recherche clinique et épidémiologique chez l'homme

Type d'étude	Lignes directrices	Références
<i>Revue systématique</i> <i>Méta-analyses</i>	PRISMA Preferred Reporting Items for Systematic reviews and MetaAnalyses	Page <i>et al</i> , 2021 (41) https://www.prisma-statement.org
<i>Essais cliniques contrôlés randomisés</i>	CONSORT CONsolidated Standards Of Reporting Trials	Hopewell <i>et al</i> , 2025 (42) http://www.consort-statement.org
<i>Études observationnelles (de cohorte, transversales, cas-témoins)</i>	STROBE STrengthening the Reporting of OBServational studies in Epidemiology	Von Elm <i>et al</i> , 2007 (43) http://www.strobe-statement.org
<i>Études diagnostiques</i>	STARD STAndards for Reporting Diagnostic accuracy studies	Bossuyt <i>et al</i> , 2015 (44) http://www.stard-statement.org http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/stard
<i>Études qualitatives</i>	SRQR Standards for Reporting Qualitative Research	O'Brien <i>et al</i> , 2014 (45) https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2014/09000/Standards_for_Reporting_Qualitative_Research_A.21.aspx