

Agence de la santé  
et des services sociaux  
de la Montérégie

Québec 

# LE CLASSEMENT DE TYPES DE PUBLICATIONS POUR LES RECENSIONS DES ÉCRITS : OUTIL DE RÉFÉRENCE POUR LES COURTIERS DE CONNAISSANCES

France Fleury  
Courtier de connaissances  
Mars 2010

Gestion des connaissances



**Courtage**

Centre de documentation  
Bulletin de veille VIsAge  
Formation

## Mise en contexte

- Les membres de l'équipe de courtage ont exprimé le souhait d'harmoniser le classement des types de publication lors de la production d'une recension d'écrits.
- Deux motivations inspirent ce souhait :
  - Une croissance significative des demandes de recension des écrits pour différents groupes de travail;
  - Et la volonté de présenter des conclusions qui reflètent au mieux le potentiel de généralisation des résultats, au regard de la capacité du courtier d'apprécier l'importance relative des publications consultées.
- La présente réflexion s'ébauche sur les bases du rôle propre au courtage, soit de faciliter une prise de décision éclairée par les acteurs en dégagant des aspects de l'intervention ou de l'organisation des services pour lesquels l'efficacité paraît optimale.
- Le classement privilégié se fonde sur les échanges effectués lors de trois comités de courtage à l'aide des informations contenues dans une version précédente du présent document.

## Préférences et procédure

- L'équipe de courtage favorise l'utilisation de quelques classes de regroupement.
- Le classement reflète l'intention générale du devis de production des connaissances d'une publication. Il ne vise pas à apprécier la qualité de la production.
- L'exercice de classement des types de publication ne représente pas un jugement de valeur sur l'intérêt d'une publication. Le classement reflète plutôt le degré de traçabilité de la démarche scientifique et le potentiel de généralisation des conclusions.
- Les membres ne retiennent pas l'utilisation de grades de recommandation. Une recommandation nécessite en effet de statuer sur la pertinence et la faisabilité d'implantation d'une pratique. Ce rôle revient aux groupes de travail demandeurs des recensions d'écrits.
- Afin de saisir l'intention générale du devis de production des connaissances d'une publication et ainsi déterminer un classement, les membres de l'équipe se sont penchés sur la gradation et la définition des grands types de devis. Ils ont mis en évidence les traits communs de six exemples de classement, au regard de leur expérience des publications habituellement disponibles dans leurs champs d'intérêt.
- Une fois le classement entendu, chaque type de publication pouvait être associé à un échelon du classement.

## Gradation des grands types de devis de recherche : six exemples

- Les niveaux de preuve réfèrent à des devis spécifiques de recherche gradués selon la valeur scientifique des conclusions. La valeur scientifique se définit comme la capacité de l'étude à saisir une réalité de telle sorte que les effets observés suite à une intervention puissent être reproduits pour une population comparable, dans un contexte comparable. Rappelons que cette valeur se fonde sur une approche positiviste de la science.
- Les regroupements des différents devis de recherche varient. Les définitions des différentes sous-classes de recherche diffèrent également selon les écoles de pensée (voir deux exemples en annexe).
- Il existe plusieurs échelles. Elles comportent de 3 à 10 échelons.
- Les six exemples qui suivent ont été choisis en vertu de la réputation des auteurs ou d'éléments originaux.

- 1) La légende des niveaux de preuve que nous utilisons actuellement (McGovern et al., 2001).

|    |   |
|----|---|
| 1a | Résultat d'une revue systématique   |
| 1b | Résultats individuels d'une ou de plusieurs recherches contrôlées randomisées                                       |
| 2  | Résultat d'au moins un essai contrôlé non randomisé<br>Résultat d'au moins un autre type d'étude quasi expérimental |
| 3  | Résultats d'études descriptives non expérimentales (études comparatives, de corrélation et de cas)                  |
| 4  | Données probantes tirées de rapports de comité d'experts ou d'opinions et d'expériences cliniques reconnues         |

- 2) White, du groupe Cochrane, souligne l'existence de plusieurs schémas pour décrire les niveaux de preuve. Il énumère à titre d'exemple 5 niveaux de preuve, présentés dans le tableau plus bas. Harbour et Miller (2009)<sup>1</sup> décrivent une hiérarchie comparable des études types, bien qu'ils distinguent les études d'observation et les études non expérimentales.

|   |  |
|---|--|
| 1 | Revue systématique d'études randomisées contrôlées                         |
| 2 | Résultat d'une ou plusieurs études randomisées contrôlées de forte qualité |
| 3 | Résultat d'étude non randomisée  |
| 4 | Résultats d'études non expérimentales (étude descriptive, de cas, ...)     |
| 5 | Opinions d'experts   |

- 3) Patterson et al. (1999)<sup>2</sup> optent pour 3 niveaux d'évidence. Wikipedia<sup>3</sup> rapporte une gradation comparable mais sans commentaire sur la qualité des productions. On ajoute une lettre, *a* ou *b*, où *a* précise que les données ont été publiées dans un journal scientifique avec comité de lecture ; *b* lorsque les données ont été présentées dans un congrès scientifique.

|   |   |
|---|---|
| 1 | Preuve tirée d'au moins une étude randomisée contrôlée  |
| 2 | Preuve tirée d'une étude contrôlée non randomisée de bonne qualité ou d'études de cohorte ou de cas-contrôle de bonne qualité           |
| 3 | Preuve supportée par un consensus d'experts, les opinions d'organisations reconnues, des études d'observation ou des rapports d'experts |

<sup>1</sup> Harbour et Miller (2009) A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. BMJ, 323, 334-336

<sup>2</sup> The recognition, assessment and management of dementing disorders: Conclusions for the Canadian Consensus Conference on Dementia. Canadian Medical Association Journal, 160(12), 1-15

<sup>3</sup> Consulté le 7 décembre 2009 sous le titre « Niveau de preuve en médecine factuelle »

- 4) La grille reproduite plus bas est fondée sur la question de l'efficacité d'une intervention (Lewis, D., 2008, Organization design for geriatrics... Regional geriatric programs of Ontario, p.5). Il est intéressant de constater la nuance qu'ils apportent lorsque la publication est le résultat d'une étude individuelle ou d'une revue systématique.

Table 1.1: Recommendation Grades and Evidence Levels

| Grade of recommendation | Level of Evidence | Methodology  |
|-------------------------|-------------------|--|
| A                       | 1a                | Systematic review (with homogeneity) of randomized controlled trials   |
|                         | 1b                | Individual randomized controlled trials (with narrow Confidence Interval)  |
|                         | 1c                | All or none studies  |
| B                       | 2a                | Systematic review (with homogeneity) of cohort studies   |
|                         | 2b                | Individual cohort study (including low quality randomized controlled trials; e.g., <80% follow-up)               |
|                         | 2c                | "Outcomes" Research; Ecological studies  |
| C                       | 3a                | Systematic review (with homogeneity) of case-control studies   |
|                         | 3b                | Individual case-control study  |
| D                       | 4                 | Case-series (and poor quality cohort and case-control studies)   |
| E                       | 5                 | Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or "first principles" |

Adapted from: <http://www.eboncall.org/content/levels.html>

- 5) La grille suivante<sup>4</sup> regroupe en quatre échelons principaux les études. Le niveau de preuve 3 distingue 3 sous-échelons. La 1<sup>re</sup> colonne « intervention » apparaît la mieux appropriée à nos intérêts de recension.

Table 7 Designations of levels of evidence

(from a study according to type of research question)

| Level | Intervention  | Diagnosis   | Prognosis  |
|-------|---|---|--|
| I     | A systematic review of level II studies   | A systematic review of level II studies   | A systematic review of level II studies  |
| II    | A randomised controlled trial   | A study of test accuracy with: an independent, blinded comparison with a valid reference standard, among consecutive patients with a defined clinical presentation.     | A prospective cohort study   |
| III-1 | A pseudo-randomised controlled trial (ie alternate allocation or some other method) | A study of test accuracy with: an independent, blinded comparison with a valid reference standard, among non-consecutive patients with a defined clinical presentation. | All or none  |
| III-2 | A comparative study with concurrent controls  | A comparison with a reference standard that does not meet the criteria required for Level II and III-1 evidence   | Analysis of prognostic factors amongst untreated control patients in a randomised controlled trial |
| III-3 | A comparative study without concurrent controls                                     | Diagnostic case-control study   | A retrospective cohort study   |
| IV    | Case series with either post-test or pre-test / post-test outcomes                  | Study of diagnostic yield (no reference standard)   | Case series, or cohort study of patients at different stages of disease                            |

<sup>4</sup> TRCAsa : Trauma and injury recovery. Clinical guidelines for best practice management of acute and chronic ... Novembre 2008, p.50

6) Le *National guideline Clearinghouse* dans une publication de 2007 range les différents devis de recherche sous 10 rubriques. Le rangement réfère directement au devis, sans analyse de qualité, et est aisé à réaliser.

|    |  |
|----|--|
| 1  | Revue systématique d'études randomisées contrôlées ou méta-analyse |
| 2  | Études randomisées contrôlées                                      |
| 3  | Étude de cohorte prospective ou rétrospective                      |
| 4  | Étude cas-contrôle ou étude de cas                                 |
| 5  | Revue narrative  |
| 6  | Guide de pratique nationalement reconnu                            |
| 7  | Lignes directrices gouvernementales                                |
| 8  | Autres lignes directrices  |
| 9  | Livres de référence (textbook)                                     |
| 10 | Présentations, résumés de conférence                               |

## Préférence pour le classement des types de publication

- Un classement en 5 degrés fait consensus. Il permet de refléter la traçabilité de la démarche de production et le potentiel de généralisation, d'éviter une appréciation de la qualité et de rendre compte avec suffisamment de finesse de l'ensemble des publications utilisées habituellement dans l'exercice de courtage. Ainsi :

| Classes <sup>5</sup> | Types de publication au regard des devis généraux de recherche   | Intention de la publication  |
|----------------------|--|--|
| 1                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Revue systématique d'études randomisées contrôlées ou méta-analyse</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Recenser systématiquement des études qui comparent l'effet d'une intervention pour des groupes similaires répartis de manière randomisée</li> </ul>   |
| 2                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Résultat d'une étude randomisée contrôlée</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparer l'effet d'une intervention pour des groupes similaires répartis de manière randomisée</li> </ul>   |
| 3                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Revue d'études d'observation<sup>6</sup> (ou études descriptives)</li> <li>Résultats d'une étude quasi-expérimentale</li> <li>Résultats d'une étude d'observation (ou étude descriptive)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Recenser des études qui décrivent les effets d'une intervention</li> <li>Comparer l'effet d'une intervention pour des groupes similaires mais sans randomisation</li> <li>Décrire les effets d'une intervention</li> </ul>  |
| 4                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guide de pratique nationalement reconnu</li> <li>Lignes directrices gouvernementales</li> <li>Autres lignes directrices</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Déterminer des principes ou procédures pour assister les cliniciens dans la prise de décision</li> <li>Déterminer des orientations générales pour l'organisation des services publiées par un organisme gouvernemental</li> <li>Déterminer des orientations générales pour l'organisation des services publiées par des organismes non gouvernementaux (associations, ordres, ...)</li> </ul> |
| 5                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Livres de référence (textbook)</li> <li>Présentations, résumés de conférence</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rapporter l'avis d'expert(s) dans une monographie</li> <li>Rapporter l'avis d'expert(s)</li> </ul>  |

<sup>5</sup> Charte de couleurs du Secteur Gestion des connaissances : 1 = R 92 - V 108 - B 11; 2 = R 142 - V 169 - B 112; 3 = R 136 - V 163 - B 29; 4 = R 195 - V 167 - B 1; 5 = R 197 - V 191 - B 0

<sup>6</sup> Étude d'observation est privilégiée à étude descriptive au sens de York (2009).

- Les différents types de publication retenus sont associés selon le classement privilégié, soit :

| Type of publication <sup>7</sup>  | Type de publication <sup>8</sup>   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|---|---|---|---|---|
| Addresses<br>▪ Lectures   | Discours   |   |   |   |   | 5 |
| Case Report   | Études de cas  |   |   | 3 |   |   |
| Clinical Conference   | Confrontation clinique   |   |   |   |   | 5 |
| Clinical Trial<br>▪ Clinical Trial, Phase I<br>▪ Clinical Trial, Phase II<br>▪ Clinical Trial, Phase III<br>▪ Clinical Trial, Phase IV<br>▪ Controlled Clinical Trial<br>▪ Multicenter Study<br>▪ Randomized Controlled Trial | Essai clinique<br>▪ Essai clinique de phase I<br>▪ Essai clinique de phase II<br>▪ Essai clinique de phase III<br>▪ Essai clinique de phase IV<br>▪ Essai clinique contrôlé<br>▪ Essai clinique contrôlé randomisé |   | 2 | 3 |   |   |
| Comment   | Commentaire  |   |   |   |   | 5 |
| Congresses<br>▪ Overall   | Actes de congrès   |   |   |   |   | 5 |
| Consensus Development Conference  | Conférence de consensus  |   |   |   | 4 |   |
| Consensus Development Conference, NIH   | Conférence de consensus du National Institutes of Health   |   |   |   | 4 |   |
| Dictionary  | Dictionnaires  |   |   |   |   | 5 |
| Editorial   | Éditorial  |   |   |   |   | 5 |
| Evaluation Studies  | Études d'évaluation  |   |   | 3 |   |   |
| Government Publications   | Publications officielles   |   |   |   | 4 |   |
| Guideline <sup>9</sup>  | Recommandations  |   |   |   | 4 |   |
| Interview   | Entretien  |   |   |   |   | 5 |
| Lectures  | Conférence-cours   |   |   |   |   | 5 |
| Legal Cases   | Cas juridiques   |   |   |   |   | 5 |
| Legislation   | Législation  |   |   |   | 4 |   |
| Meta-Analysis   | Méta-analyse   | 1 |   |   |   |   |
| Multicenter Study   | Études multicentriques   |   |   | 3 |   |   |
| Newspaper Article   | Article de journal   |   |   |   |   | 5 |
| Overall   | Point sur  |   |   |   |   | 5 |
| Patient Education Handout   | Brochure éducative pour le patient sans traçabilité des références   |   |   |   |   | 5 |
|   | Brochure éducative pour le patient avec traçabilité des références   |   |   |   | 4 |   |
| Practice Guideline  | Guide de bonnes pratiques  |   |   |   | 4 |   |
| Review  | Revue systématique <sup>10</sup> d'essais randomisés contrôlés   | 1 |   |   |   |   |
|   | Revue systématique d'études descriptives   |   |   | 3 |   |   |

<sup>7</sup> Les types de publication sont définis sur le site <http://www.nlm.nih.gov/mesh/pubtypes2008.html>

<sup>8</sup> La traduction provient du site de l'Institut National de la santé et de la recherche médicale de France : [http://ist.inserm.fr/mesh/html/mesh09/m2009\\_1st\\_typepubli.html](http://ist.inserm.fr/mesh/html/mesh09/m2009_1st_typepubli.html)

<sup>9</sup> On parle ici de généralités et d'approches, lorsque *Practice guidelines* réfère à des interventions spécifiques pour des problématiques particulières.

<sup>10</sup> Revue systématique : « recension méthodique, standardisée et objective des données cliniques publiées dans la littérature afin de répondre à une question précise » (Les bibliothèques, U de M, consulté le 9 novembre 2009, [Les revues de littérature - Bibliothèques des sciences de la santé - Université de Montréal](#))

| <b>Type of publication<sup>7</sup></b> | <b>Type de publication<sup>8</sup></b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
|--|--|----------|----------|----------|----------|----------|
|  | Revue narrative <sup>11</sup>          |          |          | 3        |          |          |
| Randomized Controlled Trial            | Essai clinique contrôlé randomisé      |          | 2        |          |          |          |
| Technical Report                       | Rapport technique <sup>12</sup>        |          |          |          |          | 5        |
| Twin Study                             | Étude de jumeaux                       |          |          | 3        |          |          |
| Validation Studies                     | Études de validation <sup>13</sup>     |          |          | 3        |          |          |

- Les types suivants de publication sont exclus. Ils ne paraissent pas utiles dans l'exercice de courtage pour les membres de l'équipe.

| <b>Type of publication</b>        | <b>Type de publication</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Bibliography                      | Bibliographie   |
| Biography                         | Biographie  |
| Classical Article                 | Article classique   |
| Corrected and Republished Article | Article corrigé et republié   |
| Directory                         | Annuaire  |
| Duplicate Publication             | Publication multiple  |
| Festschrift                       | Publication commémorative   |
| Historical Article                | Article historique  |
| ▪ Biography                       | ▪ Biographie  |
| ▪ Classical Article               | ▪ Article classique   |
| ▪ Festschrift                     | ▪ Publication commémorative   |
| Interactive Tutorial              | Tutoriel interactif   |
| Introductory Journal Article      | Préface   |
| Journal Article                   | Article de périodique   |
| Letter                            | Lettre  |
| News                              | Actualités  |
| Periodical Index                  | Index de périodique   |
| Portraits                         | Portraits   |
| Published Erratum                 | Erratum publié  |
| Retraction of Publication         | Rétractation de publication   |
| Retracted Publication             | Publication retirée   |
| Scientific Integrity Review       | Rapport de l'Office of Research Integrity sur les cas d'inconduite scientifique |

<sup>11</sup> Revue narrative : sert à « faire le point à partir des publications des dernières années et de l'expérience d'auteurs dont les travaux font autorité sur le sujet » (Les bibliothèques, U de M, consulté le 9 novembre 2009, [Les revues de littérature - Bibliothèques des sciences de la santé - Université de Montréal](#))

<sup>12</sup> Rapport technique : rapport d'enquête; rapport sur l'état de la recherche ou de la position actuelle de la recherche

<sup>13</sup> Étude pour établir la fidélité et la pertinence d'une procédure spécifique, dont les outils d'évaluation



1) Université de York (2009, p.11)<sup>14</sup>:

### **Randomised controlled trials**

The simplest form of RCT is known as the parallel group trial which randomises eligible participants to two or more groups, treats according to assignment, and compares the groups with respect to outcomes of interest. Participants are allocated to groups using both randomisation (allocation involves the play of chance) and concealment (ensures that the intervention that will be allocated cannot be known in advance). There are different types of randomised study designs, such as:

#### **Randomised cross-over trials**

Where all participants receive all the interventions; for example in a two arm cross-over trial, one group receives intervention A before intervention B, and the other group receive intervention B before intervention A. It is the sequence of interventions that is randomised.

#### **Cluster randomised trials**

A cluster randomised trial is a trial where clusters of people rather than single individuals are randomised to different interventions. For example, whole clinics or geographical locations may be randomised to receive particular interventions, rather than individuals.

### **Quasi-experimental studies**

The main distinction between randomised and quasi-experimental studies is the way in which participants are allocated to the intervention and control groups; quasi-experimental studies do not use random assignment to create the comparison groups.

#### **Non-randomised controlled studies**

Individuals are allocated to a concurrent comparison group, using methods other than randomisation. The lack of concealed randomised allocation increases the risk of selection bias.

#### **Before-and-after study**

Comparison of outcomes in study participants before and after the introduction of an intervention. The before-and-after comparisons may be in the same sample of participants or in different samples.

#### **Interrupted time series**

Interrupted time series designs are multiple observations over time that are 'interrupted', usually by an intervention or treatment.

### **Observational studies**

A study in which natural variation in interventions or exposure among participants (i.e. not allocated by an investigator) is investigated to explore the effect of the interventions or exposure on health outcomes.

#### **Cohort study**

A defined group of participants is followed over time and comparison is made between those who did and did not receive an intervention.

#### **Case-control study**

Groups from the same population with (cases) and without (controls) a specific outcome of interest, are compared to evaluate the association between exposure to an intervention and the outcome.

#### **Case series**

Description of a number of cases of an intervention and the outcome (without comparison with a control group). These are not comparative studies.

<sup>14</sup> Systematic reviews - CRD's guidance for undertaking reviews in health care, 2009, Centre for reviews and dissemination, University of York

2) Watine (2004, p.615)<sup>15</sup>

Tableau II. Principaux types d'études primaires.

| Types d'études  | Définition  |
|---|---|
| Étude transversale ou étude de prévalence ( <i>cross-sectional study</i> ou <i>prevalence study</i> )                                   | Étude épidémiologique dans laquelle les données d'intérêt des participants sont examinées à un moment unique.   |
| Étude longitudinale ( <i>longitudinal study</i> )   | À la différence du cas précédent, les participants sont observés dans le temps, et les données sont collectées à de multiples intervalles de temps.   |
| Étude observationnelle ( <i>observational study</i> )   | Étude longitudinale où des changements ou des différences dans une caractéristique sont étudiés en relation avec des changements ou des différences dans une autre caractéristique, sans intervention de l'investigateur.   |
| Étude prospective ( <i>prospective study</i> ) ou étude de cohorte ( <i>cohort-study</i> ) ou étude de suivi ( <i>follow-up study</i> ) | Étude observationnelle dans laquelle les groupes d'individus (cohortes) sont sélectionnés sur la base de facteurs que l'on observe du point de vue de leurs effets et de leurs conséquences (par exemple l'effet de l'exposition à un risque donné sur la survenue d'une pathologie).<br>« Prospectif » signifie habituellement que la cohorte est sélectionnée dans le présent et suivie dans le futur, mais une étude de cohorte peut aussi être utilisée pour des données historiques longitudinales : on appelle ceci une étude rétrospective de cohorte.   |
| Étude rétrospective ( <i>retrospective study</i> ) ou étude cas-témoin ( <i>case-control study</i> )                                    | À la différence du cas précédent, dans ce type d'étude observationnelle les sujets sont classés selon un état ( <i>outcome</i> ) qu'ils présentent (cas) ou ne présentent pas (témoins) et leurs histoires sont examinées à la recherche de facteurs associés à cet état. Les cas et les témoins sont souvent accordés en fonction de certaines variables, mais ceci n'est pas obligatoire.<br>Par rapport aux études prospectives, les études rétrospectives présentent l'inconvénient de ne pas pouvoir quantifier les risques ou mesurer les taux d'incidence. De plus, d'importants biais peuvent être introduits lors de la sélection des témoins et dans l'évaluation de l'exposition à des risques passés. Les études rétrospectives ont pour avantages de pouvoir être de petite taille, rapidement réalisables et applicables à des pathologies rares qui ne peuvent pas être étudiées à l'aide de grosses études prospectives de cohorte. |
| Essai contrôlé randomisé ( <i>randomised controlled trial</i> )   | Procédure (ou essai) scientifique permettant de mesurer l'efficacité d'une intervention médicale (test) en comparaison à une autre intervention médicale (contrôle) ou à un placebo, et dans lequel les patients reçoivent au hasard ( <i>random</i> ) soit l'intervention testée soit le contrôle (ou le placebo).<br>Un essai est ouvert si les investigateurs indiquent aux patients à quels groupe (test ou contrôle) ils appartiennent. L'essai est aveugle ( <i>blind</i> ) dans le cas contraire. L'essai est en double aveugle ( <i>double-blind</i> ) si les investigateurs n'ont pas non plus cette information.<br>C'est la randomisation qui fait toute la supériorité des essais contrôlés randomisés sur les autres types d'études observationnelles sus-mentionnées.   |

<sup>15</sup> Watine, J. (2004) Revues systématiques et méta-analyses en biologie clinique ... Ann Biol Clin, 62, 6, 611-627