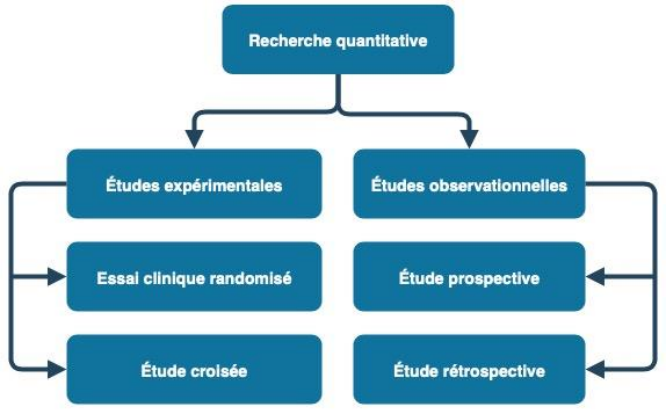
Les études quantitatives utilisées en ETMIS : quelles sont leurs caractéristiques, forces et limites?

Fiche méthodologique nº 5

CHU de Québec Université Laval
Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS)

Les études quantitatives peuvent être comparatives (ex. : avant/après l'implantation d'un mode d'intervention, avec/sans intervention) ou non comparatives.

Types d'études quantitatives



En plus de tenir compte des limites générales associées à chacun des types d'études (cf. infra), les limites et les biais possibles de chaque étude retenue sont évalués à l'aide de grilles d'analyse.

LES ESSAIS CLINIQUES RANDOMISES (ECR)

Les participants sont répartis de manière aléatoire (randomisation) dans différents groupes pour comparer les effets entre deux ou plusieurs interventions.

✔ Principaux points forts des ECR

- Uniformité entre les groupes grâce à des critères de sélection des participants établis au départ et à la randomisation des participants ;
- Contrôle de facteurs externes qui pourraient avoir une influence sur les résultats de l'étude (variables confondantes) : la randomisation et la méthodologie rigoureuse permet de réduire l'impact de ces facteurs (ex. : âge, statut tabagique);
- Possibilité d'établir un lien de causalité entre une intervention et les effets observés.

✘ Principales limites des ECR

- Validité externe limitée : en raison des critères de sélection stricts, les résultats peuvent ne pas être généralisables à l'ensemble de la population (biais de sélection);
- Suivi des participants généralement à court ou à moyen terme ;
- Financement fréquent de l'industrie (apparence de conflit d'intérêt).

LES ETUDES CROISEES

Chaque participant est son propre témoin et reçoit successivement l'intervention à l'étude et le comparateur, généralement dans un ordre aléatoire.

✔ Principaux points forts des études croisées

- Contrôle de plusieurs variables confondantes ;
- Réduction de l'hétérogénéité associée aux caractéristiques individuelles (ex. : poids, âge).

✘ Principales limites des études croisées

- Effet résiduel possible : persistance des effets du premier traitement influençant les résultats du second ;
- Biais temporel : des changements peuvent survenir entre les deux interventions (ex. : état de santé).

LES ETUDES OBSERVATIONNELLES PROSPECTIVES

Les participants sont suivis pendant une période donnée à la suite d'une intervention (ou d'un comparateur dans le cas des études comparatives). Les données peuvent être recueillies tout au long du suivi.

✔ Principaux points forts des études prospectives

- Suivi temporel : observation des événements au fur et à mesure qu'ils se produisent ;
- Contexte et population généralement plus proches du milieu réel.

✘ Principales limites des études prospectives

- Absence de randomisation pouvant induire un biais dans la sélection des participants et une hétérogénéité des groupes ;
- Pertes fréquentes de participants au cours des suivis dans le temps, ce qui peuvent nuire à la qualité des données.

LES ETUDES OBSERVATIONNELLES RETROSPECTIVES

Les données analysées sont déjà existantes (ex. : issues de bases de données), aucun participant n'est recruté.

✔ Principal point fort des études rétrospectives

- Utiles pour explorer des maladies ou des événements rares en consultant des données historiques ou de vastes bases de données.

✘ Principales limites des études rétrospectives

- Possibles de différents biais (sélection, information et confusion) ;
- Qualité variable des données.

Reproduction en tout ou en partie et distribution non commerciale permises, en mentionnant la source : UETMIS, CHU de Québec-Université Laval.
Aucune modification autorisée. ©CHU de Québec-Université Laval, 2026