



SPOR 
Strategy for Patient-Oriented Research
**EVIDENCE
ALLIANCE**

Strategy for Patient-Oriented Research
SPOR
Putting Patients First 



Réseau-1 Québec
Réseau de connaissances en services et
soins de santé intégrés de première ligne

Mobilisation et engagement des médecins de famille à la recherche en soins de première ligne

Une revue systématique

Date: 11/13/2020

Préparé par

Ariane Girard, inf., Ph. D.
Michèle Dugas, M. Sc.
Valérie Carnovale, Ph. D.
Laura Jalbert, B. Sc.
Audrey Turmel, B. Sc.

Johanie Lépine, Ph. D.
Théo Stéfan, M. Sc.
Andrée-Anne Poirier, Ph. D.
Benoit Mailhot, Ph. D.
Becky Skidmore, MLS

Sous la direction de

Annie LeBlanc, Ph. D.

À l'intention de

Réseau-1 Québec

Contact

Michèle Dugas, M.Sc.
VITAM Centre de recherche en santé durable
Michele.Dugas.ciusscn@ssss.gouv.qc.ca

Citation suggérée

Girard A., Dugas M., Carnovale V., Jalbert L., Turmel A., Lépine J., Stéfan T., Poirier A., Mailhot B., Skidmore B., LeBlanc A. (2020). Mobilisation et engagement des médecins de famille à la recherche en soins de première ligne : une revue systématique. Rapport final. SPOR Evidence Alliance

Remerciements

Nous tenons à remercier la contribution de Réseau-1 Québec et des quatre RRAPPL, notamment le RRAPPL de l'Université Laval, le RRAPPL de l'Université de Montréal, le RRAPPL de l'Université de Sherbrooke et le RRAPPL de l'Université McGill.

Financement

Cette revue est financée par une collaboration entre le réseau pancanadien pour des données probantes, le SPOR Evidence Alliance, et Réseau-1 Québec.

Le réseau SPOR Evidence Alliance est soutenu par les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) sous l'initiative de la Stratégie de recherche axée sur le patient du Canada (SRAP).

Le Réseau-1 Québec est soutenu par le Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS), le Fonds d'innovation Pfizer-FRQS, le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), l'Université McGill et la Fondation de la famille J.W. McConnell.

Conflits d'intérêts

La société Pfizer inc. n'a eu aucun rôle à jouer ni droit de regard quant aux questions, objectifs et résultats de cette revue, ni dans les orientations stratégiques de Réseau-1 Québec. Les auteurs déclarent donc qu'ils n'ont aucun conflit d'intérêts en lien avec le financement de cette revue.

Abréviations

RRAPPL	Réseau de recherche axée sur les pratiques de première ligne
MMAT	<i>Mixed Methods Appraisal Tool</i>
ECR	Essai contrôlé randomisé

Pour toutes questions concernant ce rapport, veuillez contacter:

Michèle Dugas, M.Sc.
Professionnelle de recherche, VITAM Centre de recherche en santé durable
Courriel : michele.dugas.ciusscn@ssss.gouv.qc.ca

Table des matières

Remerciements	ii
Financement.....	ii
Abréviations	ii
Table des matières	iii
Liste des tableaux et figures	5
Résumé.....	6
1. Problématique.....	7
1.1 Pertinence et caractéristiques de la recherche en soins de première ligne.....	7
1.2 Pertinence de l'implication des cliniciens à la recherche en soins de première ligne.....	7
1.3 Enjeux liés à la mobilisation et à l'engagement des médecins de famille à la recherche.....	7
1.4 Éléments pouvant faciliter la mobilisation et l'engagement des médecins de famille.....	8
1.5 Énoncé du problème : peu de données sur l'efficacité des stratégies.....	8
2. Objectif de recherche.....	9
3. Cadre théorique.....	10
4. Méthodes.....	12
4.1 Devis de revue de la littérature et enregistrement du protocole.....	12
4.2 Critères d'inclusion et d'exclusion.....	12
4.3 Stratégies de recherche bibliographique des publications.....	12
4.4 Sélection des publications et extraction des données.....	13
4.5 Stratégie d'analyse des données.....	13
4.6 Analyse de la qualité.....	14
4.7 Gestion des données.....	14
4.8 Implication des utilisateurs des connaissances et parties prenantes.....	14
5. Résultats.....	15
5.1 Sélection des publications issues du repérage.....	15
5.2 Caractéristiques des publications.....	17
5.3 Évaluation de la qualité des publications.....	18
5.3.1 Essais contrôlés randomisés (ECR).....	18
5.3.2 Études expérimentales non randomisées.....	18
5.3.3 Études quantitatives descriptives.....	18
5.3.4 Étude mixtes.....	19
5.4 Stratégies de mobilisations et d'engagement à la recherche.....	20
5.4.1 Stratégies liées à la participation à un projet de recherche.....	20
5.4.1.1 Stratégies favorisant l'intention à participer à un projet de recherche.....	21
5.4.1.1.1 <i>Incitatif ou compensation</i>	21
5.4.1.1.2 <i>Appui d'une institution académique ou d'un réseau de recherche</i>	22
5.4.1.1.3 <i>Recrutement par un pair</i>	24
5.4.2 Stratégies favorisant les capacités spécifiques à participer à un projet de recherche.....	25
5.4.2.1 <i>Intégration à l'environnement de travail</i>	26
5.4.2.2 <i>Développement des relations avec l'équipe</i>	26
5.4.2.3 <i>Information et éducation</i>	26
5.5. Stratégies liées à la participation à un programme de renforcement des capacités globales en recherche.....	26
5.6 Facteurs contextuels influençant l'engagement et la mobilisation des médecins à participer à un projet de recherche.....	29
5.6.1 <i>Intérêt pour le sujet de l'étude et sa pertinence</i>	29
5.6.2 <i>Moment ou période de l'année</i>	29

5.6.3 Accès aux médecins de famille	29
6. Discussion.....	30
6.1. Sommaire des stratégies.....	30
6.2 Pertinence du sujet, retombées et ampleur des activités demandées	30
6.3 Diminuer la charge de travail et développer des relations	31
6.4 Initiatives de renforcement des capacités en recherche	31
6.5 Contextualisation pour Réseau-1 Québec et les RRAPPL	32
Limites	34
Conclusion	35
Références	36
ANNEXE 1 - Stratégies de repérage dans les bases de données bibliographiques	40
ANNEXE 2 - Outil d'évaluation de la qualité des études	47
ANNEXE 3 - Tableaux des résultats.....	50



Liste des tableaux et figures

Tableau 1. Éléments du modèle PICO	9
Tableau 2. Caractéristiques des études incluses	16
Tableau 3. Types d'activités liées à la participation à un projet de recherche	20
Tableau 4. Stratégies visant l'intention à participer à un projet de recherche.....	21
Tableau 5. Efficacité de l'utilisation d'un incitatif / compensation.....	22
Tableau 6. Impact du recrutement via une institution académique ou d'un réseau de pratique / recherche.....	23
Tableau 7. Impact du recrutement par un pair	24
Tableau 8. Stratégies visant les capacités à participer à un projet de recherche	25
Tableau 9. Stratégies liées à la participation à un programme visant le renforcement des capacités	27
Tableau 10. Acteurs clés et responsabilités	32
Tableau 11. Évaluation des essais contrôlés randomisés	48
Tableau 12. Évaluation des études expérimentales non randomisés	48
Tableau 13. Évaluation des études quantitatives descriptives	49
Tableau 14. Évaluation des études mixtes.....	49
Tableau 15. Pays des études	50
Tableau 16. Années de publication	50
Tableau 17. Type de financement	50
Tableau 18. Caractéristique des participants	51
Tableau 19. Modalités de contact des participants	52
Tableau 20. Personne/organisation impliquée dans le recrutement des participants.....	52
Figure 1. Mécanisme d'action potentiel des stratégies pour mobiliser les médecins de famille à participer à la recherche selon la théorie de l'action-raisonnée	11
Figure 2. Sélection des publications	15
Figure 3. Qualité des essais contrôlés randomisés.....	18
Figure 4. Qualité des études expérimentales non randomisées	18
Figure 5. Qualité des études quantitatives descriptives	19
Figure 6. Qualité des études mixtes	19
Figure 7. Acteurs clés et influence sur la participation (mobilisation et engagement) des médecins à la recherche en soins de première ligne	33



Résumé

Problématique

L'implication des cliniciens et des autres acteurs clés à la recherche en soins de première ligne est primordiale pour optimiser l'application des connaissances scientifiques dans la pratique clinique. Malgré la présence de nombreux enjeux liés à la mobilisation et à l'engagement des médecins de famille à la recherche, des stratégies ont été développées pour optimiser leur capacité à participer ou à mener un projet de recherche et pour favoriser leur intérêt à la recherche. Cependant, il existe peu de données quant à l'efficacité de ces stratégies.

Objectif

L'objectif de cette revue était d'évaluer l'efficacité des stratégies visant à mobiliser et à engager les médecins de famille à la recherche en soins de première ligne.

Méthode

Une revue systématique a été réalisée. Des recherches ont été effectuées sur les bases MEDLINE, Embase, PsycINFO et Web of Science. La sélection des publications a été réalisée en deux étapes par des groupes de deux réviseurs, et ce, de manière indépendante et en utilisant un formulaire standardisé. Le processus d'analyse des données a été effectué à l'aide d'une méthode de groupement des données et d'une analyse thématique.

Résultats

Dans les 41 études recensées, la majorité des stratégies était reliée à la participation à un projet de recherche et visait à influencer l'intention des médecins à participer à une étude. Seul trois stratégies (compensation/incitatif, recrutement par un pair et appui d'un réseau de recherche ou d'une institution académique) démontrent des résultats statistiquement significatifs sur le taux de participation, mais le niveau de qualité de ces études est assez faible. Un autre groupe de stratégies visait à influencer la capacité des médecins à participer à la recherche. Une minorité des études concernait des initiatives de renforcement des capacités en recherche.

Conclusion

Il existe de nombreuses stratégies qui ont été utilisées pour mobiliser et engager les médecins de famille dans les études en soins primaires, mais encore peu d'études ont évalué leur efficacité avec un devis de recherche rigoureux.



1. Problématique

1.1 Pertinence et caractéristiques de la recherche en soins de première ligne

Les soins de première ligne constituent le fondement du système de santé et jouent un rôle primordial dans la prévention des maladies, la promotion de la santé et la gestion des soins des personnes vivant avec des maladies chroniques¹. La recherche en soins de première ligne vise à développer des connaissances permettant d'optimiser la qualité, l'efficacité et les coûts des soins de santé de première ligne². Elle s'intéresse aux soins directs, aux problématiques cliniques (épidémiologie), à l'organisation des services, aux politiques de santé ainsi qu'à l'éducation des professionnels de la santé^{3,4}. Les connaissances qui sont développées doivent être utiles pour la pratique et centrées sur les besoins de la communauté et des patients. La recherche en soins de première ligne se caractérise entre autres par des projets qui sont élaborés en étroite collaboration par des cliniciens, des patients, des chercheurs et des décideurs.

1.2 Pertinence de l'implication des cliniciens à la recherche en soins de première ligne

L'implication des cliniciens et des autres acteurs clés à la recherche en soins de première ligne est primordiale pour optimiser l'utilisation ou l'application des connaissances scientifiques en milieu de pratique et faciliter le déroulement des étapes du processus de recherche qui requièrent souvent une étroite collaboration entre le milieu de pratique et les chercheurs^{5,6}. Plus précisément, afin que les connaissances développées soient empreintes de sens pour la pratique, les cliniciens sont encouragés à participer et à collaborer aux différentes étapes du processus de recherche, allant de l'élaboration des objectifs au processus de transfert des connaissances⁷. Ces derniers peuvent être impliqués en tant que chercheur, co-chercheur, collaborateur ou participant à la recherche. Ainsi, l'implication des cliniciens à la recherche est primordiale non seulement pour faciliter le processus de recherche, mais également pour s'assurer que les connaissances scientifiques développées soient utiles pour la pratique et ultimement à la population⁸.

1.3 Enjeux liés à la mobilisation et à l'engagement des médecins de famille à la recherche

Cependant, plusieurs enjeux sont soulevés dans la littérature quant à l'implication des cliniciens à la recherche en soins de première ligne, et ce, principalement en ce qui a trait aux médecins de famille. Globalement, certains éléments peuvent limiter la capacité des médecins à mener ou à réaliser des projets de recherche (donc à s'impliquer comme chercheur principal, co-chercheur ou collaborateur) comme le temps restreint qu'ils peuvent allouer quotidiennement à des activités de recherche en raison de l'ampleur de leurs responsabilités cliniques ou l'accès limité à une infrastructure pour soutenir leur implication en recherche. De manière plus spécifique, des enjeux sont aussi soulevés concernant leur participation à des projets de recherche⁹. Par exemple, d'un point de vue personnel, certains médecins de famille préfèrent ne pas participer à un projet de recherche car ils ont l'impression de ne pas rentabiliser leur temps; ils ont un désintérêt par rapport au sujet de recherche ou à la recherche de manière générale⁹. D'un point de vue professionnel, d'autres obstacles sont soulevés comme le fait de devoir interrompre ses activités cliniques pour participer à un projet ou d'avoir la perception de ne pas détenir les habiletés suffisantes pour comprendre et utiliser les résultats de recherche⁹. Des enjeux liés à l'organisation ont aussi été rapportés comme le manque d'options quant aux ressources de gestion pour assurer la conduite d'un projet de recherche^{9,10}. L'ampleur des tâches demandées aux médecins de famille serait également un obstacle important à leur participation à un projet, d'autant plus que les



bénéfices sont souvent intangibles pour le clinicien⁹⁻¹¹. Malgré la présence de nombreux enjeux liés à la mobilisation et à l'engagement des médecins de famille à la recherche, des stratégies ont été développées pour optimiser leur capacité à mener un projet de recherche ou pour favoriser leur intérêt eu égard à la recherche.

1.4 Éléments pouvant faciliter la mobilisation et l'engagement des médecins de famille

La création de réseaux de recherche axée sur les pratiques de soins de première ligne (RRAPPL) est un exemple d'initiative qui visait à favoriser la culture de recherche et à encourager l'engagement et la mobilisation des cliniciens à participer à des activités de recherche, et ce, dans plusieurs pays comme les États-Unis, le Canada ou encore le Royaume-Uni^{2,12,13}. Plus précisément, les RRAPPL misent sur la collaboration entre les milieux cliniques de soins de première ligne et les institutions académiques. Ils offrent plusieurs services à leurs membres comme des opportunités de développer leurs compétences en recherche ou de mettre en lien les chercheurs, les cliniciens, les administrateurs et les patients pour collaborer à des projets de recherche^{10,14}. En ce qui concerne la participation à un projet de recherche, certains éléments spécifiques au projet semblent optimiser la mobilisation et l'engagement des médecins comme : avoir accès à un registre de patients informatisé; un projet qui interfère peu ou pas avec les activités cliniques; une communication favorable entre l'équipe de recherche et les médecins de famille; et un protocole de recherche qui requière des procédures simples⁹. Certaines stratégies faciliteraient plutôt le recrutement comme les incitatifs financiers, le fait de donner des crédits de formation pour participer à une recherche, être professeur de clinique affilié à une université, donner une formation en lien avec le projet de recherche sur le site de travail du clinicien ou encore le fait qu'un pair participe au recrutement⁹.

1.5 Énoncé du problème : peu de données sur l'efficacité des stratégies

Bien que plusieurs stratégies aient été déployées pour encourager l'engagement des médecins de famille à la recherche en soins de première ligne, il existe peu de données quant à l'efficacité de l'ensemble de ces stratégies. Considérant que l'engagement des cliniciens à la recherche, dont les médecins de famille, est au cœur de la recherche en soins de première ligne, il s'avère pertinent d'évaluer leur efficacité. Ces données permettront aux équipes de recherche, aux RRAPPL ou à d'autres types d'organisation de sélectionner les meilleures stratégies pour favoriser la mobilisation et l'engagement des médecins de famille à la recherche et ultimement d'optimiser l'adoption et l'application des connaissances scientifiques en milieu de pratique.



2. Objectif de recherche

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'efficacité des stratégies utilisées pour mobiliser et engager les médecins de famille dans la recherche en soins de première ligne. Le tableau 1 présente les éléments du PICO qui ont guidé les stratégies de recherche et la sélection des études.

Tableau 1. Éléments du modèle PICO

Participants	Médecins de famille
Intervention	Tous types de stratégie qui visent à améliorer la mobilisation et l'engagement des médecins de famille à la recherche en soins de première ligne. Par exemple : incitatif financier, présence d'un clinicien « champion », récits de cliniciens (histoires de médecins de famille impliqués dans la recherche), matériel de recrutement et matériel lié à la méthode, impliquer les cliniciens dans la conception du devis de recherche, favoriser le renforcement de la capacité à effectuer la recherche ou optimiser la culture de la recherche, etc.
Comparaison	Toute comparaison rapportée dans la littérature ou aucune comparaison.
Issues d'intérêt (Outcomes)	Tous types de résultats d'efficacité (p.ex. taux de participation, taux de réponse, taux d'attrition, changement d'attitude, changement dans la capacité à réaliser la recherche ou au niveau de la culture).
Contexte	Soins de première ligne
Devis d'études	Devis quantitatif ou mixte (descriptif, expérimental ou quasi-expérimental) Les protocoles, livres, thèses et résumés de conférence étaient exclus.
Langue	Aucune restriction
Années de publication	Aucune restriction

3. Cadre théorique

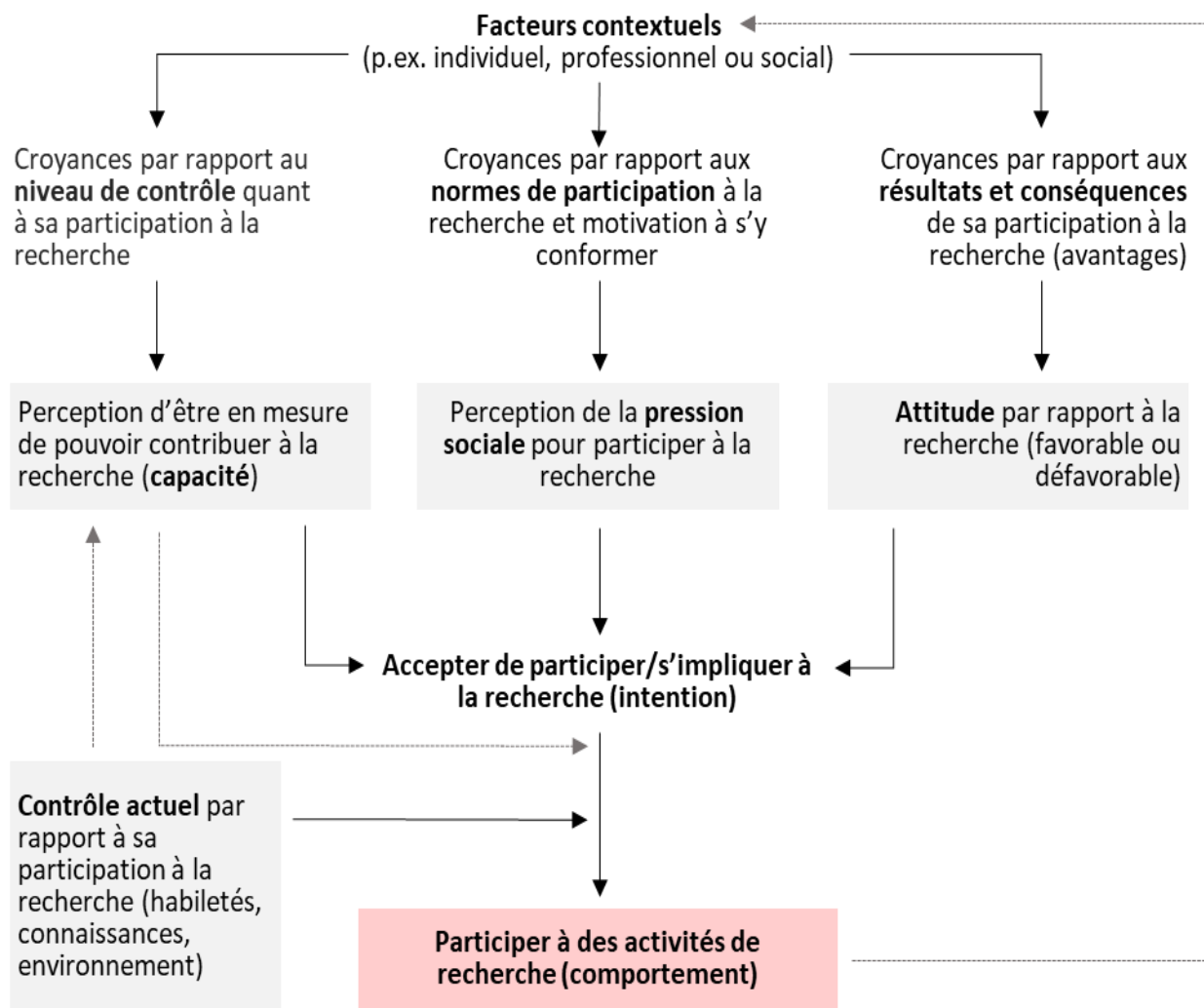
Afin de mieux comprendre comment les stratégies qui seront identifiées dans cette étude peuvent améliorer la mobilisation et l'engagement des médecins de famille à la recherche, une **théorie du changement** a été utilisée, soit l'**approche de l'action-raisonnée** (*reasoned-action approach*)¹⁵. Plus précisément, cette théorie a été utilisée pour interpréter et expliquer l'effet des stratégies sur la participation des médecins de famille à des activités de recherche. L'utilisation d'une théorie du changement est recommandée lorsqu'on s'intéresse à l'efficacité d'une intervention, entre autres afin de contribuer à l'interprétation des résultats et d'évaluer leur degré d'applicabilité eu égard au sujet étudié¹⁶.

L'approche de l'action-raisonnée est un cadre théorique intégrant les concepts de deux principales théories, soit la théorie du comportement planifié et la théorie de l'action-raisonnée¹⁵. Ce cadre théorique vise à prédire les comportements sociaux des individus. Il stipule que l'attitude d'un individu au regard d'un comportement à réaliser, sa perception des normes (la pression sociale perçue de réaliser ou de ne pas réaliser le comportement en question) et sa perception du contrôle qu'il a par rapport au comportement (sentiment d'auto-efficacité au regard de la réalisation du comportement en question) déterminent son intention. L'intention de l'individu prédit alors le ou les comportements à réaliser. Le comportement est déterminé par l'intention de l'individu qui est modulé par le contrôle actuel qu'il peut avoir sur le comportement. Le contrôle actuel fait référence à l'environnement actuel, aux habiletés et aux connaissances nécessaires pour accomplir le comportement ainsi qu'aux autres obstacles et facilitateurs qui peuvent influencer la réalisation de celui-ci.

Par exemple, dans l'application de l'approche de l'action-raisonnée à la mobilisation et l'engagement des médecins de famille à la recherche, on pourrait s'attendre à ce que les stratégies influencent directement ou indirectement un ou plusieurs déterminants du comportement suivants : **attitude par rapport à la recherche en soins de première ligne**, sa **perception quant aux normes attendues** de participer ou contribuer à la recherche, sa **perception qu'il a d'être en mesure de s'engager à la recherche** ainsi que le **contrôle actuel** qu'il a par rapport à sa capacité de se mobiliser pour s'impliquer dans la recherche. Les stratégies qui visent ces déterminants influenceront soit l'intention des médecins de famille à participer à des activités de recherche ou leur contrôle actuel (capacité) de s'engager et de se mobiliser. La figure 1 illustre comment une stratégie de mobilisation ou d'engagement pourrait, en ciblant un ou plusieurs déterminants, influencer la participation d'un médecin de famille à des activités de recherche, soit le comportement ciblé.



Figure 1. Mécanisme d'action potentiel des stratégies pour mobiliser les médecins de famille à participer à la recherche selon la théorie de l'action-raisonnée





4. Méthodes

4.1 Devis de revue de la littérature et enregistrement du protocole

Une **revue systématique de la littérature** a été privilégiée comme devis pour explorer la question de recherche. Ce devis permet de répondre à une question de recherche de nature spécifique et clairement définie¹⁷.

Un protocole a été enregistré auprès du SPOR Evidence Alliance et sur la plateforme PROSPERO (numéro d'enregistrement : CRD42020189322) avant la réalisation de cette revue. Le présent rapport est rédigé selon les lignes directrices PRISMA¹⁷.

4.2 Critères d'inclusion et d'exclusion

Les éléments du modèle PICO (p.9) ont guidé les critères d'inclusion des études recensées. Ainsi, pour être incluses, les études pouvaient être de type quantitatif ou mixte et devaient s'intéresser à l'évaluation de stratégies de mobilisation ou d'engagement des médecins de famille à la recherche en contexte de soins de première ligne. La population ciblée par les études devait être des médecins de famille. Les articles de conférences, les livres, les protocoles et les thèses ont été exclus.

4.3 Stratégies de recherche bibliographique des publications

Les stratégies de recherche dans les bases de données ont été développées et testées selon un processus itératif par une spécialiste de l'information dans le domaine médical en collaboration avec l'équipe de recherche responsable de réaliser la revue systématique. La stratégie de recherche pour MEDLINE a été révisée par une autre spécialiste de l'information expérimentée avec l'outil « PRESS » avant de débiter le processus de traduction dans les autres bases¹⁸. À l'aide de la plate-forme OVID, des recherches ont été effectuées sur les bases MEDLINE, Embase et PsycINFO. Une recherche dans la base de données Web of Science a aussi été effectuée. L'ensemble des recherches ont été exécutée en date du 23 mai 2020.

Les stratégies ont employé une combinaison de vocabulaire contrôlé (p.ex. « Physicians, Family », « Biomedical Research », « Capacity Building ») et de mots clés (p.ex. « general practitioner », « health research », « physician engagement »). Le vocabulaire et la syntaxe ont été adaptés pour chaque base de données. Aucune restriction au niveau de la langue et de l'année de publication n'a été appliquée. Les stratégies de recherche détaillées sont disponibles à l'Annexe 1.



4.4 Sélection des publications et extraction des données

Des formulaires standardisés ont été développés pour la sélection et l'extraction des données. Une période d'essai a été accordée aux réviseurs pour chaque formulaire. Les formulaires ont été révisés en fonction des commentaires obtenus pendant les périodes d'essais. La sélection des publications a été réalisée en deux étapes par des groupes de deux réviseurs (n=7), et ce, de manière indépendante. Les groupes de réviseurs ont d'abord effectué la sélection des titres et des résumés à l'aide des éléments du PICO. Ensuite, une lecture complète des publications retenues a été effectuée afin de s'assurer qu'elles respectaient les critères d'inclusion. Des discussions ont eu lieu avec un troisième réviseur (senior) lorsque des désaccords ont émergé. Quant à l'extraction des données, elle a été effectuée par un réviseur et entièrement révisée par un autre réviseur. Plusieurs types de données ont été extraites comme le pays, le devis et les objectifs de recherche, la description de la stratégie d'engagement ou de mobilisation, les résultats et les principales conclusions des auteurs. Les désaccords quant aux données extraites ont également été résolues en discutant avec un troisième réviseur (senior).

4.5 Stratégie d'analyse des données

La nature des données obtenues n'a pas permis de réaliser des analyses statistiques. Une **synthèse narrative** a donc été privilégiée pour expliquer et présenter les résultats des études recensées¹⁶. Les principaux éléments constituant la démarche de la synthèse narrative sont : le développement d'un modèle théorique expliquant comment l'intervention fonctionne, pourquoi et pour qui; la réalisation d'une synthèse préliminaire; l'exploration de la relation entre les données; et l'évaluation de la robustesse des résultats synthétisés¹⁶. Pour chaque élément de la démarche, des techniques spécifiques ont été utilisées.

Le premier élément de la démarche, qui fait référence au développement d'un **modèle théorique**, a été réalisé à priori avec l'approche de l'action-raisonnée pour expliquer comment les stratégies peuvent potentiellement influencer la mobilisation et l'engagement des médecins de famille à la recherche de manière générale. La présentation et l'interprétation des résultats a été exécutée à partir de ce cadre théorique, et ce, pour chaque catégorie de stratégies identifiée. Un fichier Excel a été créé pour réaliser la synthèse préliminaire incluant l'ensemble des données extraites par les réviseurs. Deux principales techniques ont été utilisées pour élaborer la synthèse, soit le **regroupement des études** selon certaines caractéristiques ainsi qu'une **analyse thématique**¹⁶. Par exemple, les études ont été regroupées en fonction des caractéristiques des devis de recherche et du type de stratégies identifiées lors de l'analyse thématique. L'analyse thématique, conçue de manière inductive et déductive à l'aide de l'approche de l'action-raisonnée, a permis de mettre en évidence différentes catégories et sous-catégories de stratégies d'engagement et de mobilisation des médecins de famille à la recherche (voir section résultats). Les données ou plutôt, les **résultats de nature qualitative**, ont aussi fait l'objet d'une analyse thématique. Les données ont d'abord été analysées par un professionnel de recherche et validées par deux autres auteurs. L'**exploration de la relation entre les données** a été réalisée à l'aide de la construction de matrices regroupant les principaux résultats de chaque étude (p.ex. taux de participation) avec les catégories de stratégies préalablement identifiées. Des matrices ont été construites pour les données quantitatives et qualitatives. L'évaluation de la robustesse des résultats a été exécutée en tenant compte des résultats de l'analyse de la qualité de chacun des articles.



4.6 Analyse de la qualité

L'analyse de la qualité des études retenues a été effectuée avec l'outil *Mixed Methods Appraisal Tool* (MMAT) (Annexe 2)¹⁹. Cet outil a été développé pour évaluer la qualité des études d'une revue systématique contenant plusieurs types de devis de recherche. Plus précisément, le MMAT permet d'analyser cinq catégories d'études : études qualitatives, essais contrôlés randomisés, études expérimentales non randomisées, études quantitatives descriptives et études mixtes. Tout d'abord, le MMAT contient deux questions préliminaires qui sont communes à tous les types d'études. Elles visent à repérer d'emblée les études pour lesquelles l'analyse de la qualité n'est pas faisable ou n'est pas appropriée (par exemple, lorsque les données récoltées ne permettent pas de répondre à la question de recherche). Le MMAT est ensuite divisé en fonction des cinq catégories d'études incluant cinq questions sur les principaux risques de biais spécifiques à chacune des catégories. Le choix de réponses est le même pour chaque catégorie (oui, non, ne sais pas, commentaires). L'analyse de la qualité a été effectuée par une professionnelle de recherche et validée par une autre. Les conflits ont été résolus par la discussion ou par une tierce personne expérimentée.

4.7 Gestion des données

La sélection des études, l'extraction des données et l'évaluation de la qualité ont été réalisées à l'aide du logiciel DistillerSR (Evidence Partners, Ottawa, Ontario).

4.8 Implication des utilisateurs des connaissances et parties prenantes

Cette revue a été **réalisé en partenariat avec un groupe d'utilisateurs de connaissances et de parties prenantes**. Plus spécifiquement, des représentants de Réseau-1 et des quatre RRAPPL ont été invités à différentes étapes clés de la revue à donner leurs commentaires et suggestions, notamment lors du cadrage de la question de recherche, du choix des critères d'inclusion et d'exclusion et lors de la présentation des résultats.

5. Résultats

5.1 Sélection des publications issues du repérage

Les stratégies de recherche dans les bases de données ont permis d'identifier 4859 publications (Figure 2). Suite à la révision des titres et résumés, 4670 publications ont été exclues. Par la suite, l'éligibilité des 189 publications restantes a été évaluée par la lecture complète du texte. Après la résolution des conflits par consensus, 148 publications ont été exclues. Les raisons d'exclusions de ces publications sont mentionnées à la Figure 2. Finalement, 41 études ont été retenues et analysées²⁰⁻⁶⁰. Le tableau 2 présente les caractéristiques des études incluses.

Figure 2. Sélection des publications

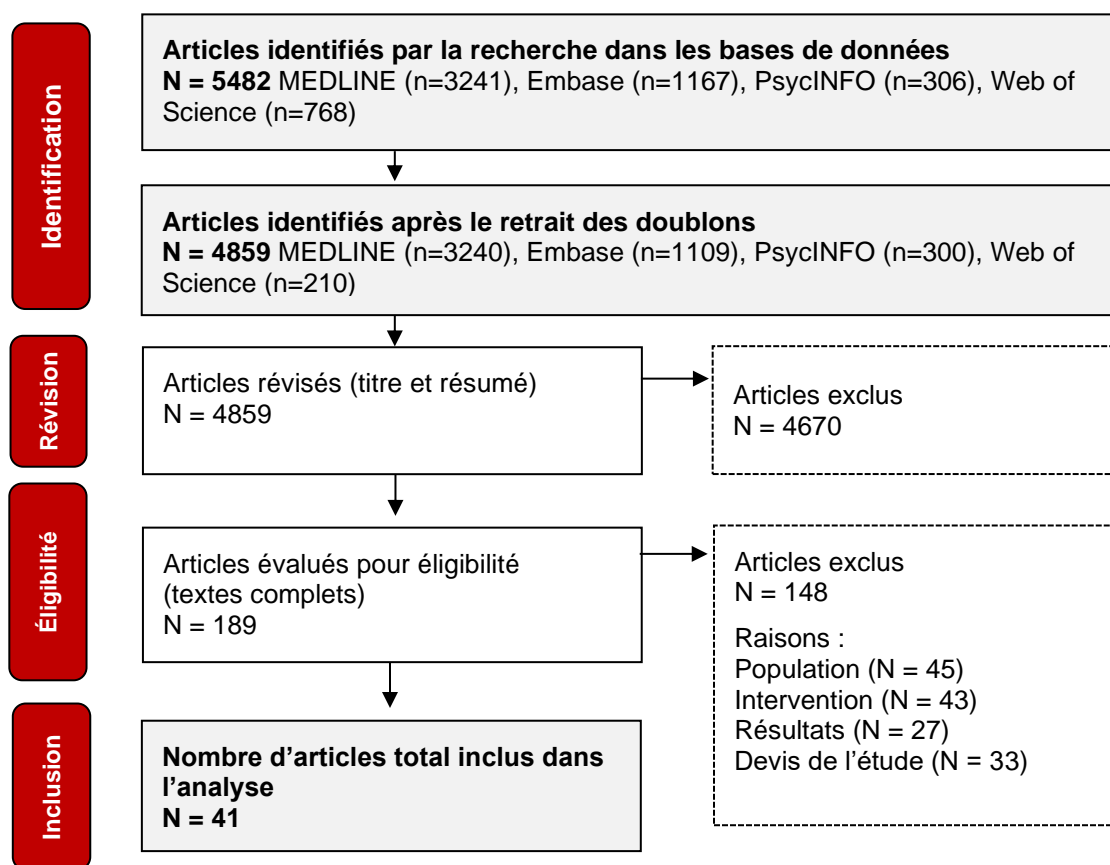


Tableau 2. Caractéristiques des études incluses

Auteur	Année	Pays	Devis d'étude	Sujet de l'étude	Stratégies utilisées (N)	Médecins recrutés / invités (N)	Taux de participation (%)
Leysen ³⁶	2019	Belgique	Quantitatif descriptif	Recrutement étude expérimentale	6	65 / 4065	1.6
Signorelli ⁵⁴	2017	Australie	Quantitatif descriptif	Recrutement étude qualitative	4	74 / 160	46.3
Mckinn ³⁹	2015	Australie	Quantitatif non randomisé	Recrutement études qualitatives et expérimentales	3	194 / 5932	3.3
Robitaille ⁴⁹	2014	Canada	Quantitatif descriptif	Recrutement étude transversale	4	276 / 382	72.3
Shah ⁵²	2014	Australie	Quantitatif non randomisé	Recrutement essai clinique	5	150 / 2209	6.8
Berkhout ²³	2012	France	Méthodes mixtes	Recrutement étude cohorte	3	90 / 157	57.3
Jones ³⁵	2011	Australie	Quantitatif descriptif	Recrutement étude expérimentale	7	17 / 1586	1.1
Herber ³⁰	2009	Allemagne	Quantitatif descriptif	Recrutement essai clinique	6	23 / 1412	1.6
Temte ⁵⁷	2009	États-Unis	Quantitatif non randomisé	Recrutement pour sondage et étude expérimentale	5	120 / 287	41.8
Williamson ⁶⁰	2007	Australie	Quantitatif descriptif	Recrutement essai clinique	5	772 / 19046	4.1
Wetzel ⁵⁹	2005	Allemagne	Quantitatif non randomisé	Recrutement étude observationnelle	3	159 / 530	30.0
Pearl ⁴⁴	2003	Nouvelle-Zélande	Quantitatif descriptif	Recrutement essai clinique	4	186 / 294	63.3
Shelton ⁵³	2002	États-Unis	Quantitatif descriptif	Recrutement essai clinique	3	136 / 1041	13.1
Park ⁴²	2002	États-Unis	Quantitatif non randomisé	Recrutement essai clinique	8	319 / 822	38.8
Reid ⁴⁶	2001	Australie	Quantitatif non randomisé	Recrutement essai clinique	4	1938 / 8098	23.9
Reid ⁴⁵	1997	Australie	Quantitatif non randomisé	Recrutement étude pilote	2	89 / 741	12.0
Heywood ³²	1995	Australie	Quantitatif non randomisé	Recrutement étude observationnelle	2	178 / 257	69.3
Rokstad ⁵⁰	1993	Norvège	Quantitatif descriptif	Recrutement étude expérimentale	3	149 / 156	95.5
Borgiel ²⁴	1989	Canada	Quantitatif non randomisé	Recrutement étude observationnelle	2	120 / 142	84.5
Gerbert ²⁷	1984	États-Unis	Quantitatif descriptif	Recrutement étude expérimentale	4	63 / 2600	2.4
Sin ⁵⁵	2004	Canada	Quantitatif non randomisé	Recrutement étude expérimentale	3	132 / 2467	5.4
Groenewegen ²⁹	2016	Multiple	Quantitatif descriptif	Recrutement sondage	3	Variés*	Variés*
Abdulaziz ²⁰	2015	Canada	Essai contrôlé randomisé	Recrutement sondage	4	265 / 465	57
Parkinson ⁴³	2015	Australie	Quantitatif descriptif	Recrutement sondage	5	182 / 3212	5.7
Scott ⁵¹	2011	Australie	Essai contrôlé randomisé	Recrutement sondage	4	178 / 1091	16.3

Nicholls ⁴¹	2011	États-Unis	Quantitatif descriptif	Recrutement sondage	6	609 / 2378	25.6
Bergk ²²	2005	Allemagne	Quantitatif descriptif	Recrutement sondage	3	1216 / 2000	60.8
McLaren ⁴⁰	2000	Australie	Essai contrôlé randomisé	Recrutement sondage	3	382 / 621	61.5
Ward ⁵⁸	1998	Australie	Essai contrôlé randomisé	Recrutement sondage	5	853 / 1271	67.1
Temple-Smith ⁵⁶	1998	Australie	Essai contrôlé randomisé	Recrutement sondage	5	444 / 520	85.4
Deehan ²⁵	1997	Royaume-Uni	Essai contrôlé randomisé	Recrutement sondage	3	2377 / 5560	42.8
Maheux ³⁸	1989	Canada	Essai contrôlé randomisé	Recrutement sondage	2	613 / 729	84.1
Robertson ⁴⁸	2005	Australie	Essai contrôlé randomisé	Recrutement sondage	4	186 / 464	40.1
Jiwa ³⁴	2004	Royaume-Uni	Quantitatif non randomisé	Recrutement sondage	2	166 / 263	63.1
Baron ²¹	2001	Canada	Essai contrôlé randomisé	Recrutement sondage	4	380 / 1000	38.0
Liira ³⁷	2016	Finlande	Quantitatif descriptif	Cours de formation en recherche	6	NA	NA
Hogg ³³	2014	Canada	Quantitatif descriptif	Programme de soutien aux nouveaux chercheurs-cliniciens	4	NA	NA
Elliott ²⁶	2010	Australie	Quantitatif descriptif	Programme de formation en recherche	3	NA	NA
Goldhamer ²⁸	2009	États-Unis	Quantitatif descriptif	Programme de formation en recherche	4	NA	NA
Ried ⁴⁷	2008	Australie	Quantitatif descriptif	Atelier de formation en recherche	5	NA	NA
Herrmann ³¹	2007	Allemagne	Méthodes mixtes	Programme de formation en recherche	3	NA	NA

NR : Non rapporté. NA : Non applicable.

* L'article de Groenewegen²⁹ décrit les méthodes de recrutement à un sondage qui s'est déroulé dans plusieurs pays à la fois. Les taux de participation rapportés variaient de 6% à 90% selon les pays. Le nombre de médecins invités variait de 78 à 5000 et le nombre de médecins recrutés variait de 70 à 428 selon les pays.

5.2 Caractéristiques des publications

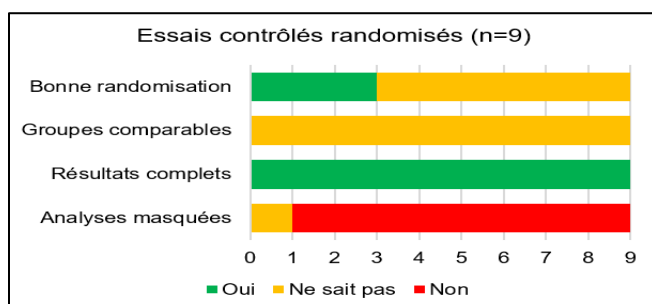
La majorité des études ont été réalisées en Australie, aux États-Unis, au Canada ou en Allemagne et ont été publiées depuis les 20 dernières années (Tableaux 15 et 16, Annexe 3). Le financement des études était majoritairement de type public (Tableau 17, Annexe 3). Plusieurs types de devis de recherche ont été recensés : quantitatif descriptif (n=19), quantitatif non randomisé (n=11), essai contrôlé randomisé (n=9) et méthodes mixtes (n=2). La majorité des études (n=35) portait sur la participation à un projet de recherche et une minorité d'entre elles (n=6) sur la participation à un programme de renforcement des capacités globales en recherche. Les caractéristiques des participants (médecins de famille) étaient peu rapportées dans les études (Tableau 18, Annexe 3). Pour les études qui portaient sur la participation à un projet de recherche, le nombre de médecins de famille recrutés variait entre 17 à 2377, et les taux de participation variaient entre 1,1% à 95,5%.

5.3 Évaluation de la qualité des publications

5.3.1 Essais contrôlés randomisés (ECR)

Six des 9 ECR (67%) étaient des études secondaires qui répondent à une sous-question de recherche (Annexe 2). Les neuf ECR ont un score de qualité moyen de 1,33 sur 4 (33%). Seul trois ECR (33%) ont utilisé une méthode adéquate pour randomiser les sujets. Pour l'ensemble des ECR, il est impossible de déterminer si la randomisation a permis de générer des groupes similaires. Par contre, tous les ECR présentaient des résultats complets en post-intervention. Aucun ECR ne mentionne clairement si la personne qui a analysé les données était masquée. Nous avons jugé que le critère sur l'adhérence à l'intervention n'était pas applicable puisque les médecins n'étaient pas randomisés à une intervention, mais bien à une stratégie de recrutement dont ils n'avaient pas la possibilité d'adhérer ou non.

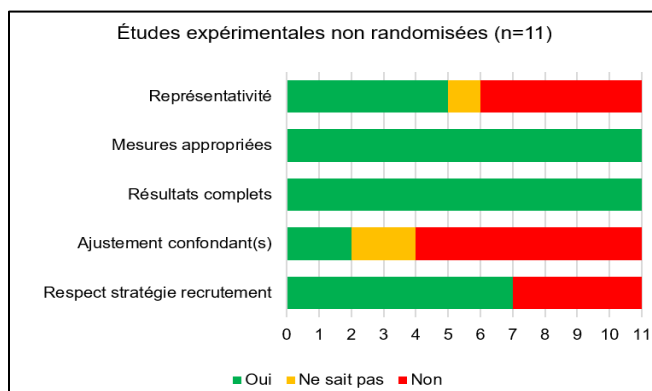
Figure 3. Qualité des essais contrôlés randomisés



5.3.2 Études expérimentales non randomisées

Parmi les 11 études expérimentales non randomisées, neuf étaient des études secondaires (82%). Ces études ont un score de qualité moyen de 3,27 sur 5 (65%). Cinq de ces études (45%) ont recruté des participants représentatifs de la population ciblée et seulement deux études (18%) ont tenu compte des facteurs confondants dans la conception et l'analyse des données. Quatre études (36%) ont dévié du protocole de recrutement initial.

Figure 4. Qualité des études expérimentales non randomisées



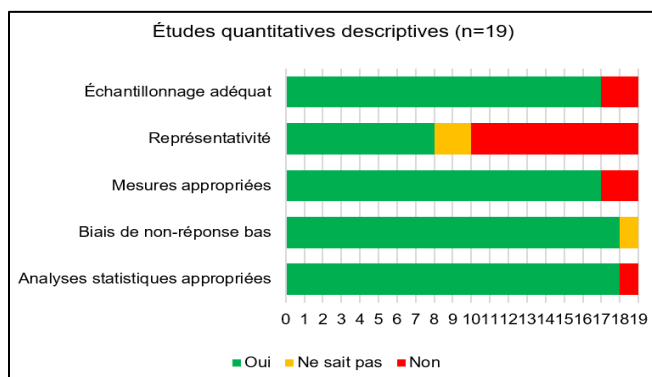
5.3.3 Études quantitatives descriptives

Parmi les 19 études quantitatives descriptives, 14 sont des études secondaires qui s'intéressent à une sous-question de recherche (74%). Les études ont un score de qualité moyen de 4,11 sur 5 (82%). Bien



que la grande majorité des études (n=17, 89%) ont utilisé une méthode d'échantillonnage adéquate, 9 études (47%) avaient un échantillon non-représentatif de la population ciblée. La majorité de ces études ont utilisé des mesures appropriées (n=17, 89%), ont un risque faible de non-réponse (n=18, 95%) et ont fait des analyses statistiques appropriées (n=18, 95%).

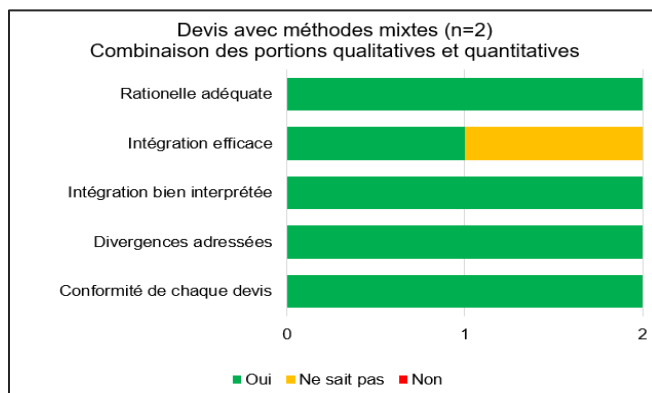
Figure 5. Qualité des études quantitatives descriptives



5.3.4 Étude mixtes

Les deux études ayant un devis de méthodes mixtes ont un score moyen de 4,0 sur 5 (80%) pour la portion qualitative, de 4,5 sur 5 (90%) pour la portion quantitative et de 4,5 sur 5 (90%) pour la combinaison des portions qualitatives et quantitatives. Pour la portion qualitative des deux études, il n'était pas possible de déterminer si l'interprétation des résultats était soutenue adéquatement par les données récoltées. Pour la portion quantitative descriptive, les cinq critères sont conformes sauf pour une étude où la méthode d'échantillonnage n'était pas adéquate. Pour ce qui est de la combinaison des portions qualitatives et quantitatives descriptives, tous les cinq critères sont conformes sauf pour une étude pour laquelle on ne peut pas déterminer si l'intégration des données était adéquate.

Figure 6. Qualité des études mixtes



En conclusion, les données provenant des essais contrôlés randomisés (n=9, score moyen : 33%) et des études expérimentales non randomisées (n=11, score moyen : 65%) doivent être analysées avec précaution étant donné leur niveau de qualité assez faible.

5.4 Stratégies de mobilisations et d'engagement à la recherche

5.4.1 Stratégies liées à la participation à un projet de recherche

La majorité des études recensées (35/41, 85%) concernait la participation à un projet de recherche. Ces études s'intéressaient principalement aux stratégies de recrutement des médecins de famille et aux stratégies pour favoriser le maintien de leur participation tout au long du projet. L'analyse des données à l'aide de l'approche de l'action-raisonnée a permis de mettre en évidence deux principales catégories de stratégies : les stratégies qui **visent à influencer l'intention** d'un médecin de famille à participer à un projet de recherche et les stratégies qui **visent à favoriser ses capacités** à participer au projet. Plus précisément, l'intention à participer à un projet de recherche se manifeste par la signature d'un formulaire de consentement à la recherche ou par un formulaire d'intérêt ou encore par une acceptation verbale d'être contacté pour participer à un projet de recherche. La participation à des activités de recherche spécifiques à un projet est le comportement ultime ciblé par ces stratégies. Ces activités de recherche varient en fonction du type de projet et sont regroupées dans les trois catégories suivantes que sont (i) participer au recrutement des patients, (ii) à la collecte des données ou (iii) à une intervention clinique (Tableau 3).

Tableau 3. Types d'activités liées à la participation à un projet de recherche

Participer au recrutement des patients
<ul style="list-style-type: none"> • Créer un registre de patients sur une période de temps précise • Recruter au moins un patient et un membre de sa famille • Identifier des patients et signer les lettres d'invitation • Identifier des patients répondant aux critères d'admissibilité, compléter un formulaire et le faxer • Expliquer brièvement aux patients le projet et donner un formulaire d'information • Accepter que la clinique accueille un programme de dépistage coordonné par une infirmière de recherche
Participer à la collecte des données
<ul style="list-style-type: none"> • Compléter un questionnaire à une ou plusieurs reprises • Répondre à un questionnaire pour les patients enregistrés dans le registre de l'étude • Participer à une entrevue qualitative • Accepter d'enregistrer une rencontre entre le patient et le médecin • Participer à de futures activités de surveillance de maladies (santé publique) • Identifier 20 patients consécutifs qui se présentent à la clinique pour remplir un questionnaire durant une période d'audit et remplir un bref sommaire de la rencontre clinique avec les patients identifiés • Accepter qu'un technicien exporte des données du dossier médical électronique • Revoir le patient deux semaines après avoir reçu le résultat d'un examen • Accepter qu'un professionnel de recherche enregistre des données à trois reprises • Assister le professionnel de recherche dans la collecte des données (questionnaire) auprès des patients • Accepter une évaluation par un membre de l'équipe de recherche (20 minutes) de l'environnement de travail pour déterminer les outils et ressources utilisées en lien avec arrêt tabagique dans la clinique • Remplir un formulaire de prescription des médicaments (environ 30 minutes/jour de travail supplémentaire) • Accepter un audit de dossiers-patients • Participer à une observation directe
Participer à une intervention clinique
<ul style="list-style-type: none"> • Prodiguer des soins selon une intervention ou des lignes directrices • Participer à un atelier interactif • Participer à des rencontres d'équipe pour informer de la progression d'une patiente qui participe à un projet de recherche et prodiguer de l'information à un médecin spécialiste sur les données de santé • Participer à un programme éducatif (intervention) ou recevoir de l'information générique (contrôle) • Participer à une présentation sur l'objectif du programme à l'extérieur de la clinique • Participer à des rencontres/formations avec l'équipe de recherche • Rencontrer un membre de l'équipe à la clinique pour recevoir une explication du projet

Cette revue ne permet pas d'associer directement les stratégies avec les facteurs ou les déterminants ciblés par les stratégies (p.ex. attitude, norme, contrôle/capacité) puisque les études recensées n'ont pas d'emblée spécifié ces informations ou évalué si les stratégies avaient eu un impact direct sur les facteurs/déterminants. Ce qui est mesuré est plutôt le comportement ultime, soit la participation ou non au projet de recherche (taux de réponse ou de participation).

5.4.1.1 Stratégies favorisant l'intention à participer à un projet de recherche

De manière générale, ce type de stratégie est employé pour initier un **premier contact avec les médecins de famille** ou pour **confirmer leur intérêt à participer** (Tableau 4). Les moyens les plus fréquemment recensés pour initier ce premier contact sont : envoi postal d'une lettre d'invitation (32/35, 91%), appel téléphonique au lieu de pratique (16/35, 46%) ou recrutement en personne (13/35, 37%) (Annexe 3, Tableau 19). Ces méthodes sont variables en fonction du type et de l'envergure de l'étude. Pour les études de type enquête, des relances sont généralement réalisées sous le même format pour solliciter l'ensemble de l'échantillon ou les personnes n'ayant pas répondu à la première invitation (i.e. envoi postal ou courriel). Lorsque les médecins ont démontré un intérêt à participer au projet, les méthodes employées pour confirmer leur participation sont soit de nature téléphonique ou soit en présentiel sur le lieu de pratique, et ce, afin de présenter le projet de manière plus détaillée. Certaines équipes de recherche réalisent une présentation visuelle (p.ex. sur l'heure du midi) alors que d'autres privilégient des rencontres individuelles. Ces méthodes sont généralement accompagnées d'**autres tactiques pour susciter l'intérêt des médecins** à participer à un projet de recherche. Plus précisément, trois principales sous-catégories de tactiques ont été évaluées avec un devis de recherche expérimentale et ont émergé comme ayant eu un impact potentiel sur le taux de participation : incitatifs ou compensation, appui d'une institution académique ou d'un réseau de de pratique/recherche et recrutement par un pair.

Tableau 4. Stratégies visant l'intention à participer à un projet de recherche

Stratégies visant l'intention	N (total=35)	%
Compensation/ incitatif	23	66
Envoi de rappels	19	54
Appui d'une institution académique ou d'un réseau de recherche	18	51
Lettre personnalisée	15	43
Recrutement par un pair	13	37
Recrutement en présentiel (pendant une conférence ou visite au lieu de pratique)	13	37
Offrir une présentation du projet à l'équipe	4	11

5.4.1.1.1 Incitatif ou compensation

La majorité des études a utilisé un incitatif ou une compensation pour influencer positivement les médecins de famille à participer à un projet de recherche (23/35, 66%). Les incitatifs ou compensations se présentent sous différentes formes : crédits de formation médicale continue ou crédits d'évaluation de la pratique (12/23, 52%), compensation financière (10/23, 43%), concours pour gagner un prix (6/23, 26%), matériel promotionnel ou cadeaux (6/23, 26%), carte cadeau ou bon d'achat (5/23, 22%),



inscription à une formation (3/23, 13%) et don de charité (2/23, 9%). Les études utilisent parfois plus d'un type d'incitatif variant entre un (10/23, 43%), deux (9/23, 39%) ou trois (3/23, 13%).

De manière générale, les essais contrôlés randomisés (n=5) ayant évalués l'efficacité d'un incitatif ont démontré un effet légèrement positif et significatif sur le taux de participation avec une augmentation moyenne d'environ 10% du taux de réponse en utilisant un incitatif comparativement à aucun incitatif. Cependant, il est à noter que ces études ont obtenu un score de qualité assez faible lors de l'évaluation de la qualité. Les résultats de ces cinq études sont présentés dans le Tableau 5.

Tableau 5. Efficacité de l'utilisation d'un incitatif / compensation

Auteur, Année	Type d'incitatif	Comparaison	Taux de réponse
Abdulaziz ²⁰ , 2015	Carte cadeau Tim Hortons 10\$	Aucun incitatif	62.7% intervention, 51.3% contrôle. Différence : 11.4%, p=0.01
McLaren ⁴⁰ , 2000	Concours pour gagner un prix	Le groupe contrôle n'était pas informé de l'existence du concours	38.3% intervention, 28.1% contrôle Différence: 10.2% (95% CI 2.8 - 17.6%) Après quatre semaines: 3.6% (95% CI -3.8 - 11.4%)
Deehan ²⁵ , 1997	Incitatif monétaire de 10£	Aucun incitatif	22.6% intervention, 8.5% contrôle Chi-carré = 46.69, P<0.0001
Robertson ⁴⁸ , 2005	Billet de loterie à gratter (valeur de 2\$ AUS)	Aucun incitatif	49.7% intervention, 40.1% contrôle Différence: 9.6% (95% CI 3.2 - 15.9%)
Baron ²¹ , 2011	Concours pour gagner un prix	Aucun incitatif	41.2% intervention, 34.8% contrôle Différence : 6.4% (95% CI 0.6 - 12.6%).

Notre analyse qualitative soutient également le fait que d'offrir un incitatif, particulièrement d'ordre financier ou sous forme de crédits de formation continue, serait un moyen de reconnaître ou de valoriser la contribution des médecins à la recherche³⁶. Cependant, il s'avère important d'adapter l'ampleur de la compensation à la contribution qui est demandée et de considérer les besoins des milieux dans le choix du type de compensation. Par exemple, en guise de compensation à leur étude, McLaren et al.⁴⁰ ont offert un audit de pratique concernant les suivis de grossesses, mais seulement une faible proportion des médecins ont pu en bénéficier : « (...) *very few doctors completed the audit (16% did so). Many were unable to participate, as they did not see sufficient pregnant women in the six months of the audit. [...] If continuing education points are to be offered by researchers they should consider carefully what type of points are most likely to be of interest to GPs* » (McLaren⁴⁰, p.363). Ces données qualitatives suggèrent que les incitatifs sont susceptibles d'influencer l'attitude d'un médecin ou sa perception de l'avantage de participer à un projet de recherche.

5.4.1.1.2 Appui d'une institution académique ou d'un réseau de recherche

Afin d'influencer positivement l'intention des médecins à participer à un projet de recherche, plusieurs équipes de recherche des études recensées (18/35, 51%) ont créé un partenariat avec des organisations professionnelles ou académiques susceptibles d'avoir de la crédibilité auprès des médecins. Ces organisations sont généralement des universités ou département de médecine de famille, des réseaux de pratique ou de recherche en soins de première ligne, des associations professionnelles médicales,



des regroupements à l'échelle régionale de médecins ou encore des établissements de santé. Les modalités de soutien aux équipes de recherche se présentent sous différentes formes : (i) signature d'une lettre d'appui incluse dans l'invitation initiale ; (ii) promotion du projet aux membres d'une organisation lors de rencontres officielles, via la publication d'une infolettre ou encore par l'envoi d'un courriel; (iii) fournir des ressources humaines pour participer aux efforts de recrutement (p.ex. coordination du recrutement, générer des listes de membres). L'endossement du projet de recherche via la signature d'une lettre de soutien, la contribution au recrutement en générant la liste des membres ou la publication dans une infolettre sont les modalités de soutien les plus fréquemment employés.

Quatre études ont rapporté des données quantitatives en lien avec le recrutement via une institution académique ou d'un réseau de pratique/recherche. De manière générale, les taux de participation étaient plus élevés chez les médecins recrutés via un réseau de recherche ou un milieu universitaire comparativement à ceux recrutés via une association professionnelle ou autre milieu non affilié. Cette différence entre les taux de participation était au moins deux fois plus élevée dans certaines études. Le Tableau 6 présente les résultats détaillés de ces études.

Tableau 6. Impact du recrutement via une institution académique ou d'un réseau de pratique / recherche

Auteur, Année	Taux de participation des médecins recrutés via
Herber ³⁰ , 2009	Pages Jaunes : 1.0% Association professionnelle (#1) : 1.6% Association professionnelle (#2) : 5.0% Pratique affiliée à une université : 9.1%
Temte ⁵⁷ , 2009	Association professionnelle : 10% Réseau de surveillance : 44% Réseau de recherche : 60%
Wetzel ⁵⁹ , 2005	Association professionnelle : 23% Réseau de recherche/amélioration de la qualité : 66% (Odds ratio 5.01; 95% CI 2.53–9.91)
Parkinson ⁴³ , 2015	Base de données de médecins : 3.1% Réseau de recherche : entre 9.5% et 29.4% selon le réseau, autour de 20% en moyenne

D'une perspective qualitative, plusieurs raisons peuvent expliquer que les médecins de famille affiliés à une université ou à un réseau de recherche soient plus enclin à participer à un projet de recherche. D'emblée, une culture de recherche est potentiellement déjà installée dans leur milieu, ce qui peut les prédisposer à une attitude d'ouverture pour la recherche^{30,43,46,55,57,59}. De plus, la motivation ou l'intérêt pour la recherche peut être accentuée pour ceux qui détiennent un rôle au niveau de la recherche et de l'enseignement⁴³, ce qui est également susceptible d'influencer positivement leur perception par rapport aux normes de participation à la recherche. Bien que les taux de participation soient plus élevés auprès des médecins recrutés via des réseaux de pratique affiliés à une université, Wetzel et al.⁵⁹ mettent en garde les chercheurs quant à la représentativité de l'échantillon des médecins recrutés via ces réseaux : « [...] *sampling effects should be considered. Careful analysis of the study population based on publicly available data is therefore essential to the interpretation of study results and to assess the generalizability of general practice research* » (Wetzel⁵⁹, p.463). Par exemple, ces derniers ont remarqué dans leur

échantillon une sur-représentativité des hommes médecins avec une certification supplémentaire dans un domaine spécialisé. Finalement, les coordonnées des médecins qui proviennent de réseaux de recherche/pratique peuvent être plus précises, car une structure est généralement en place pour assurer la mise à jour et la gestion efficace de la liste de leurs membres.

5.4.1.1.3 Recrutement par un pair

Le recrutement par un pair, c'est-à-dire un collègue médecin, est également une tactique employée pour susciter l'intérêt des médecins de famille à participer à un projet de recherche. Au total, 13 études sur 35 (37%) ont utilisé cette tactique pour initier un premier contact avec l'ensemble de l'échantillon de médecins ciblés pour le projet ou pour contacter ceux ayant démontré leur intérêt à participer (par écrit ou verbalement). Le moyen de communication le plus fréquemment privilégié est l'appel téléphonique. Certaines études ont aussi opté pour l'envoi d'une lettre d'invitation par un pair déjà impliqué dans le projet ou pour une visite directement sur le lieu de pratique. Les médecins impliqués dans le recrutement étaient soit (i) des membres de l'équipe de recherche, (ii) des experts de contenu membres d'un comité consultatif créé spécifiquement pour élaborer la stratégie de recrutement ou (iii) des médecins ayant pris part à une étude pilote et qui ont été embauchés spécialement pour participer au recrutement individuel de leurs pairs.

Au total, six études ont rapporté l'impact du recrutement par un pair sur le taux de participation des médecins de famille. Pour quatre études sur six, les taux de participation étaient plus élevés lorsqu'un pair médecin était impliqué dans le recrutement comparativement à d'autres types de stratégies de recrutement. La différence dans les taux de participation était encore plus marquée lorsque le recrutement par un pair était comparé à un recrutement par une lettre d'invitation par la poste. Pour les deux autres études (Ward⁵⁸ et Temple-Smith⁵⁶), aucune différence statistiquement significative n'a été constatée. Le Tableau 7 présente les résultats en lien avec le recrutement par un pair.

Tableau 7. Impact du recrutement par un pair

Auteur, année	Taux de participation des médecins recrutés via
Shah ⁵² , 2014	Personnel administratif des cliniques : 3.6% Personnel de recherche : 5.6% Par un pair : 12.3%
Park ⁴² , 2002	Invitation par courrier : 10% Rencontres départementales en personne : 10% Par un pair (relance par téléphone) : 80%
Reid ⁴⁶ , 2001	Invitation par courrier : 17% Par un pair (en personne et par téléphone) : 75%
Reid ⁴⁵ , 1997	Invitation par courrier : 12% Par un pair : 75%
Ward ⁵⁸ , 1998	Cadeau d'un crayon envoyé avec le questionnaire : 67% Lettre d'avis avant de recevoir le questionnaire : 66% Appel par un assistant de recherche avant de recevoir le questionnaire : 65% Appel par un pair avant de recevoir le questionnaire : 73% Différence non significative ($\chi^2=4.59$, $df=3$, $p=0.20$)
Temple-Smith ⁵⁶ , 1998	Par un pair (chercheur) : 83% Par un non-pair (chercheur) : 87%



L'augmentation du taux de participation associé au recrutement par un pair pourrait s'expliquer par deux principales raisons selon notre analyse qualitative. Premièrement, le recrutement téléphonique par un pair favoriserait un accès plus direct aux médecins puisque les secrétaires ou les assistants médicaux, qui réceptionnent et filtrent les appels, seraient plus enclin à transférer directement un appel lorsque la personne se présente comme étant un docteur^{24,30,32,42,45,46,52}. Deuxièmement, dans certains cas, le fait de connaître le médecin recruteur favoriserait la confiance eu égard à l'étude²⁴. De plus, bien que cette stratégie soit somme toute coûteuse – puisque les médecins recruteurs sont rémunérés – elle demeurerait potentiellement plus efficiente puisque le nombre de tentatives nécessaires pour rejoindre les médecins serait diminué : « *While this is an additional cost to the project, it is cost effective in that fewer GPs have to be approached to get the required number of participants, and is scientifically justified by the improved response rate* » (Heywood³², p.230).

5.4.2 Stratégies favorisant les capacités spécifiques à participer à un projet de recherche

Ce type de stratégie est susceptible d'optimiser le contrôle actuel que peuvent avoir les médecins sur leur participation à la recherche et permet ultimement d'optimiser leur capacité à s'engager ou à maintenir leur participation à un projet de recherche, c'est-à-dire à favoriser leurs habiletés, leurs connaissances, leur motivation ou leur environnement de travail actuel. Au total, 24 études différentes (69%) ont utilisé ce type de stratégie. Plus précisément, l'analyse des résultats a permis de regrouper trois principales catégories de stratégies favorisant les capacités spécifiques : intégration à l'environnement de travail, développement des relations et information ou éducation (Tableau 8). Les **résultats rapportés** dans les études, qui étaient de **nature qualitative**, concernaient particulièrement les stratégies d'intégration et de développement des relations.

Tableau 8. Stratégies visant les capacités à participer à un projet de recherche

Stratégies visant les capacités	N (total=35)	%
Intégration des activités de recherche à l'environnement de travail <ul style="list-style-type: none">• Offrir des choix de modalités de recrutement des patients• Offrir des choix de modalités de complétion d'un questionnaire• Donner une enveloppe de retour prépayée• Optimiser la structure d'un questionnaire et la présentation visuelle• Donner accès à un coordonnateur ou professionnel de recherche pour participer aux efforts de recrutement et de collecte de données• Établir des liens avec le personnel administratif ou des assistants médicaux pour diminuer les interactions avec les médecins• Offrir du soutien technique	20	57
Développement des relations avec l'équipe <ul style="list-style-type: none">• Coordonnateur ou professionnel de recherche sur place (ou facilement accessible) pour assurer un contact continue avec l'équipe et répondre aux questions• Envoyer périodiquement des nouvelles concernant les résultats et progrès du projet• Nommer une personne de référence dans la clinique (communication)	8	23
Information et éducation <ul style="list-style-type: none">• Offrir des séances d'information ou de la formation éducative• Offrir de la formation personnalisée aux besoins des médecins• Donner du matériel éducatif facilement accessible sur le projet	7	20



5.4.2.1 Intégration à l'environnement de travail

Cette sous-catégorie de stratégies permettrait principalement de diminuer la charge de travail liée à la participation à un projet de recherche, et ce, en utilisant des moyens pour favoriser l'intégration des activités de recherche à l'environnement de travail. Notre analyse qualitative soulève que la charge de travail demandée aux médecins influencerait non seulement leur décision à participer, mais également leur capacité à demeurer impliqué tout au long du projet^{22-24,27,29,30,36,42,43,46,49,50,54,56,60}. Les activités demandées doivent être simples à comprendre, facile à faire et s'intégrer facilement à leur travail clinique. De plus, plusieurs études ont rapporté l'importance d'offrir un échéancier flexible, adapté aux horaires des médecins et de leur clinique^{22-24,27,29,30,36,42,43,46,49,50,54,56,60}. Dans la mesure du possible, les procédures de l'étude doivent s'adapter à leur réalité clinique.

Pour les études de type enquête, les tactiques employées concernaient principalement l'optimisation de la présentation visuelle du questionnaire, la diminution du temps de complétion, le fait d'offrir le choix de modalités de complétion ou encore le fait d'offrir une enveloppe de retour prépayée^{22,56}. En ce qui concerne les d'études qui sont plutôt de nature expérimentale ou qui requièrent une collecte de données avec plusieurs temps de mesures (donc qui demandent plus d'implication ou de présence à la clinique), une tactique potentiellement gagnante pour diminuer la charge de travail est de donner accès à un coordonnateur de recherche qui participe aux efforts de recrutement, répond aux questions par rapport au projet de recherche ou qui offre du soutien technique à l'équipe^{46,49,60}.

5.4.2.2 Développement des relations avec l'équipe

Selon notre analyse qualitative, le développement des relations entre l'équipe de recherche et les milieux participants favoriserait le maintien de l'engagement des médecins tout au long du projet, donc leur motivation à poursuivre leur participation. La création d'un lien de confiance et la communication sont deux éléments importants du développement des relations. Il s'avère essentiel d'assurer une communication continue avec les milieux cliniques ou médecins participants pour que ces derniers se sentent concernés par le projet, mais également pour s'assurer du bon déroulement du projet, identifier rapidement des problèmes le cas échéant, répondre aux questions ou encore donner des instructions claires sur les procédures de l'étude^{23,24,44,50,53,54,60}. Les tactiques employées dans les études recensées pour assurer le développement des relations sont généralement des appels téléphoniques réguliers à la clinique, l'envoi d'infolettres pour informer de la progression de l'étude, donner accès à un coordonnateur ou un professionnel de recherche pour établir des liens, nommer une personne de référence à la clinique avec qui l'équipe de recherche peut communiquer facilement ou encore assurer des visites sur place par le chercheur principal. Par exemple, dans l'étude de Rokstad et al.⁵⁰, la chercheuse principale a visité le milieu à trois reprises pendant l'étude et leur a offert le dîner en vue de maintenir leur engagement jusqu'à la fin du projet de recherche.

5.4.2.3 Information et éducation

Étant donné que peu de détails ont été rapportés dans les articles concernant les stratégies d'information ou d'éducation, l'analyse et l'interprétation de celles-ci demeurent limitées.

5.5. Stratégies liées à la participation à un programme de renforcement des capacités globales en recherche

Seulement six des études recensées concernaient un programme ou une initiative visant le renforcement des capacités en recherche (Tableau 9). Ces études s'intéressaient principalement à la mise en œuvre de programme ou de cours visant l'acquisition ou l'amélioration des compétences de recherche par les

médecins de famille ainsi que les habiletés à réaliser un projet de recherche. Une initiative visait l'intégration des médecins de famille dans un centre de recherche afin de les soutenir dans la mise en place et le développement de leur carrière de chercheurs cliniciens. Une seule étude avait comme objectif d'améliorer la culture de recherche. Les résultats rapportés ciblaient essentiellement la productivité scientifique des participants.

Tableau 9. Stratégies liées à la participation à un programme visant le renforcement des capacités

Auteur Année Pays	Stratégies	Responsables (financement)	Participation des médecins de famille (MF)	Issues/Productivité
Liira ³⁷ 2016 Finlande	<p>Un cours d'épidémiologie clinique destinée aux professionnels de la santé de la première ligne.</p> <p>12 modules (présentiel) et un séminaire (1/2 journée) répartis sur 12 mois.</p> <p>Vise à améliorer les compétences de recherche des professionnels et à favoriser le réseautage.</p>	Helsinki University	<p>21 MF sur 46 participants</p> <p>La plupart des participants travaillait à plein temps (pratique ou enseignement). Ils ont consacré <20% de leur temps de travail à des travaux de recherche. Seuls quelques participants (<20%) avaient une expérience de recherche.</p>	<p>61% des participants ont publié des articles scientifiques.</p> <p>3 MF ont complété leur thèse de doctorat.</p>
Hogg ³³ 2014 Canada	<p>Intégration des médecins de famille à un centre de recherche en soins primaires.</p> <p>Le centre de recherche offre une infrastructure (soutien financier et administratif, temps protégé recherche, mentorat) afin d'assurer l'avancement des médecins de famille désirant une carrière de chercheurs cliniciens.</p>	Bruyère Institute	<p>5 MF suivi pour un minimum de 5 ans.</p> <p>Devaient posséder un permis de pratique valide et détenir ou être en voie d'obtenir un diplôme de 2eme ou 3eme cycle.</p>	<p>4 MF ont complété leur diplôme.</p> <p>Temps moyen pour la 1^{ere} subvention comme chercheur principal : 1,4 ans (66 subventions totales, 10,7M\$). 1 seul MF a réussi à obtenir une bourse de carrière.</p> <p>MF ont supervisé en moyenne 5 projets de résidents et possèdent 6 publications en moyenne (36 au total).</p>
Elliott ²⁶ 2010 Australie	<p>Programme de formation qui vise à surmonter les obstacles existants à la recherche en première ligne et à promouvoir une culture de recherche dans toute l'organisation.</p> <p>Il comprend un programme de réflexion critique, une structure de soutien visant l'acquisition de compétences expérientielles, et une structure organisationnelle pour promouvoir et soutenir la recherche pour les médecins de famille et dans toute l'organisation.</p>	AOGP (organisme sans but lucratif)	Suivi sur une période de 5 ans	<p>6 publications pour les MF (8 publications pour l'organisation)</p> <p>Hausse du nombre de projets de recherche réalisés par les MF (3 en 2007, 13 en 2008, 15 2009)</p>

Goldhamer ²⁸ 2009 États-Unis	Programme d'été intensif de 6,5 semaines (15 crédits de cours gradués) conçu pour les médecins de famille ou les spécialistes en voie de terminer leur Fellowship clinique. Il vise à former des médecins à mener des recherches, avec un accent particulier sur les essais cliniques, l'épidémiologie clinique et les services de santé.	The Harvard Program in Clinical Effectiveness	388 MF recrutés	L'âge (<40 ans) au moment de l'inscription au programme (HR 1.87, IC 1.03, 3.41), le statut de généraliste (HR 1.57, IC 1.14, 2.16) et la publication de travaux (HR 1,65, IC 1,19, 2,31) étaient significativement corrélés avec le financement de subventions des NIH.
Ried ⁴⁷ 2008 Australie	Un programme national de formation intensif de 3 jours sur invitation seulement (programme compétitif). Il regroupe des présentations d'experts entrecoupés d'ateliers visant le développement d'un projet de recherche.	The Royal Australian College of General Practitioners	77 MF recrutés	66% des MF avaient entrepris des recherches à un moment donné, 32% ont augmenté leurs activités de recherche, 44% n'ont vu aucun changement et 23% ont réduit ou arrêté leurs activités. 25% ont publié des articles scientifiques (1 à 3 articles), 40% ont soumis des demandes de subvention et 31% ont reçu des subventions.
Herrmann ³¹ 2007 Allemagne	Programme de développement professionnel continu afin d'aider les médecins de famille intéressés par une carrière universitaire à développer leurs compétences en enseignement, en soins primaires, en assurance qualité et en recherche. 5 séances de formation la fin de semaine sur 18 mois. Applique les principes d'apprentissage centré sur l'apprenant.	German Society of General Practice and Family Medicine	16 MF ont été recrutés	Non applicable.

Certaines retombées en lien avec la participation à un programme de formation émergent des analyses qualitatives. Par exemple, le fait d'avoir développé un nouveau réseau de collègues ayant des intérêts en recherche³¹, le sentiment de pouvoir appliquer ses habiletés en pratique²⁶ ou de mieux connaître les ressources académiques relativement à la recherche³¹.



5.6 Facteurs contextuels influençant l'engagement et la mobilisation des médecins à participer à un projet de recherche

Outre les stratégies, l'analyse qualitative des résultats a mis en évidence certains **facteurs spécifiques au contexte** qui auraient une influence sur le taux de participation à un projet de recherche ou voir la capacité des chercheurs à initier un premier contact avec le milieu clinique : **l'intérêt pour le sujet et sa pertinence**, **le moment de la période de recrutement** et **l'accès aux médecins de famille**.

5.6.1 Intérêt pour le sujet de l'étude et sa pertinence

De nombreuses études recensées ont soulevé que le sujet de l'étude et sa pertinence étaient des éléments déterminants à l'engagement des médecins à participer au projet^{23,24,30,35,36,40,44-46,54,56,59,60}. Plus spécifiquement, le sujet doit être lié le plus possible à la pratique clinique, c'est-à-dire aux types de clientèle ou aux enjeux rencontrés par les médecins. Ces derniers seraient également plus enclins à accepter de participer à une étude s'ils perçoivent qu'elle aura potentiellement un impact positif sur la santé de leurs patients. Les auteurs des études soulèvent l'importance de mettre en évidence l'avantage relatif et les retombées potentielles du projet de recherche sur les patients ou la population desservie.

5.6.2 Moment ou période de l'année

Le moment ou la période de l'année où le recrutement débute est un autre élément susceptible d'influencer la mobilisation et l'engagement des médecins à participer à un projet de recherche^{25,30,36,53,56,60}. Par exemple, le projet peut interférer avec d'autres études en cours et limiter la capacité des milieux à participer. Certaines périodes de l'année semblent également plus achalandées ou occupées pour les médecins de famille comme la période de la saison grippale. De plus, le délai entre la période de recrutement et le début de l'étude serait un élément à considérer pour optimiser l'engagement ; un délai trop long risque de diminuer l'intérêt à participer⁵³.

5.6.3 Accès aux médecins de famille

Finalement, un autre obstacle au recrutement a été soulevé dans les études soit l'accès difficile au médecin de famille puisque les messages sont généralement filtrés par une tierce personne avant d'être remis aux médecins. Certains individus comme le personnel administratif contrôlent en quelque sorte l'accès aux médecins en répondant et filtrant les appels téléphoniques ou en réceptionnant les documents reçus via le télécopieur. Ces personnes font un certain triage de l'information avant qu'elle soit acheminée au médecin, ce qui semble nuire à la capacité de l'équipe de recherche de communiquer directement avec les médecins^{30,32,42,43,60}.



6. Discussion

Cette revue systématique visait à évaluer l'efficacité des stratégies qui favorisent l'engagement et la mobilisation des médecins de famille à la recherche en soins de première ligne de manière globale et spécifique à un projet de recherche. La majorité des études recensées concernait la participation des médecins de famille à un projet de recherche. L'approche de l'action-raisonnée a été utilisée pour interpréter et présenter les résultats de cette catégorie d'études d'une manière à illustrer comment les types de stratégies identifiées peuvent influencer un médecin de famille à participer à un projet de recherche.

6.1. Sommaire des stratégies

Les résultats soulèvent un certain consensus au niveau de l'importance de l'adéquation entre la pertinence du sujet de l'étude pour la première ligne et des retombées potentielles pour la clientèle et les médecins de famille participants, les activités de recherche demandées et les stratégies à employer. Les stratégies visant à réduire au maximum le fardeau relié à la recherche et à développer les relations sont souvent mentionnées dans les articles pour favoriser le maintien de l'engagement à un projet de recherche, et ce, bien qu'elles n'aient pas été évaluées de manière empirique avec un devis de recherche rigoureux. En ce qui concerne l'efficacité des stratégies, seulement certaines d'entre elles ont été évaluées avec un devis de recherche expérimentale ou quasi-expérimentale permettant de tirer des conclusions plus décisives eu égard à leur efficacité, c'est-à-dire les incitatifs, le recrutement par un pair et l'affiliation à un réseau de recherche ou à une institution académique. Par contre, ces études avaient un niveau de qualité assez faible. Finalement, seulement six initiatives ou programmes visaient le renforcement des capacités globales à la recherche et s'intéressaient particulièrement à évaluer leur impact sur la performance ou la productivité scientifique des cliniciens-chercheurs.

6.2 Pertinence du sujet, retombées et ampleur des activités demandées

La pertinence du sujet de recherche pour la clientèle en soins de première ligne ressort comme un élément favorisant l'intérêt des médecins à participer à un projet de recherche. Les médecins doivent d'emblée comprendre les retombées potentielles du projet pour leurs clientèles et leur pratique de manière générale afin de bien évaluer l'adéquation avec leur implication et les activités de recherche qui leur sont demandées.

Dans la littérature, la contribution au développement des connaissances qui sont pertinentes pour leurs patients est reconnue comme un facteur de motivation pour les médecins à participer à des activités de recherche^{5,11,14}. Par contre, la diversité des clientèles rencontrées en contexte de soins primaires augmente également le nombre de sujet de recherche pouvant être abordé dans les études. Par exemple, dans le cadre de cette revue systématique, plus d'une vingtaine de sujets différents ont été recensés, allant de la santé publique à des sujets très spécifiques comme l'utilisation d'un test pour dépister une condition cardiaque. Les médecins semblent plus concernés par le sujet si celui-ci est au cœur de leur pratique. Par ailleurs, fort est de constater que ce n'est pas tous les médecins qui auront les mêmes intérêts et leurs clientèles risquent de varier en fonction de ceux-ci. Ces éléments suggèrent qu'il devrait y avoir des modalités en place pour mieux cerner la population desservie par les cliniques médicales et les besoins des milieux cliniques.



Par ailleurs, nos résultats sont cohérents avec l'approche de l'action-raisonnée qui suggère que les médecins seront plus enclins à participer s'ils perçoivent un avantage (attitude favorable) et s'ils se sentent en mesure de participer (perception de la capacité). Ainsi, bien que l'intérêt et la pertinence du sujet soient des éléments importants à considérer, les chercheurs ou les réseaux de recherche doivent utiliser des stratégies qui permettent aux cliniciens de constater l'avantage de leur participation et de diminuer au maximum l'ampleur des activités de recherche demandées sur leur travail clinique.

6.3 Diminuer la charge de travail et développer des relations

Le niveau d'implication ou les activités demandées varient en fonction du type ou des caractéristiques du projet de recherche. Certains projets de recherche requièrent une participation plus active de la part du milieu clinique alors que d'autres nécessitent une implication plus passive, comme autoriser l'accès à des données. Par conséquent, les stratégies utilisées pour diminuer la charge de travail et développer les relations avec le milieu varieront aussi en fonction du type d'études et de leurs objectifs.

Notre revue met en lumière la pertinence de mieux comprendre la relation entre les activités requises d'un projet de recherche et le type de stratégies à employer pour diminuer le fardeau de la recherche ou favoriser la communication entre les différents acteurs impliqués. À ce jour, peu d'études se sont intéressées à évaluer empiriquement ce type de stratégies pour favoriser l'engagement ou la rétention des médecins de famille tout au long d'un projet. À cet effet, il pourrait être pertinent pour les réseaux de recherche et les chercheurs en soins primaires d'amorcer une réflexion collective quant aux stratégies à utiliser pour répondre aux réalités locales, régionales et provinciales; principalement pour les stratégies qui visent à diminuer le fardeau de la recherche sur la clinique ou à favoriser le développement des relations entre les équipes de recherche et les milieux cliniques.

6.4 Initiatives de renforcement des capacités en recherche

Les initiatives en lien avec le renforcement des capacités en recherche s'intéressent principalement aux indicateurs de productivité scientifique (p.ex. publications, obtention d'une subvention). Bien que les types de devis de recherche utilisés ne permettent pas de tirer des conclusions décisives quant à l'efficacité de ces initiatives, les participants à ces programmes ont tout de même démontré une certaine implication à des activités de recherche, ce qui suggère que les efforts pour renforcer la capacité des cliniciens à la recherche contribuent potentiellement à optimiser le développement de la recherche en soins primaires.

De plus, ce genre d'initiatives semblent être une opportunité pour développer des relations entre les cliniciens ayant un intérêt pour la recherche et possiblement de rencontrer des mentors ou de futurs collaborateurs¹⁴. À cet effet, les initiatives de renforcement des capacités identifiées dans cette revue, à l'exception d'une étude, se limitent au développement des compétences en recherche (habiletés et connaissances) et n'abordent pas d'autres types de soutien comme les infrastructures ou tout autres types de ressources humaines ou matérielles. Par exemple, les infrastructures physiques de recherche qui ont été implantées au Québec via les RRAPPL ont certainement eu un impact positif sur la culture de recherche dans les milieux cliniques, ou à tout le moins, sur la capacité des équipes de recherche à réaliser des projets de recherche. Cependant, aucune étude n'a été retenue en ce sens dans cette revue systématique.

6.5 Contextualisation pour Réseau-1 Québec et les RRAPPL

L'analyse des données permet de mettre en lumière **trois principales catégories d'acteurs clés** (Tableau 10) impliqués dans le processus de recherche, soit les **acteurs du système de soutien aux travaux et au développement de la recherche** (p.ex. Réseau-1 Québec, RRAPPL), les **acteurs du système d'application de la recherche** (p.ex. équipes de recherche) et les **acteurs du système de production et d'utilisation des données de la recherche** (p.ex. participants à la recherche). Ces acteurs, incluant les participants (cliniciens et patients), ont un rôle et des responsabilités spécifiques à jouer pour optimiser la recherche en première ligne. Par contre, les responsabilités des participants à la recherche demeurent à être précisées outre le fait de prendre la décision de participer ou non aux activités de recherche proposées par les équipes de recherche.

Tableau 10. Acteurs clés et responsabilités

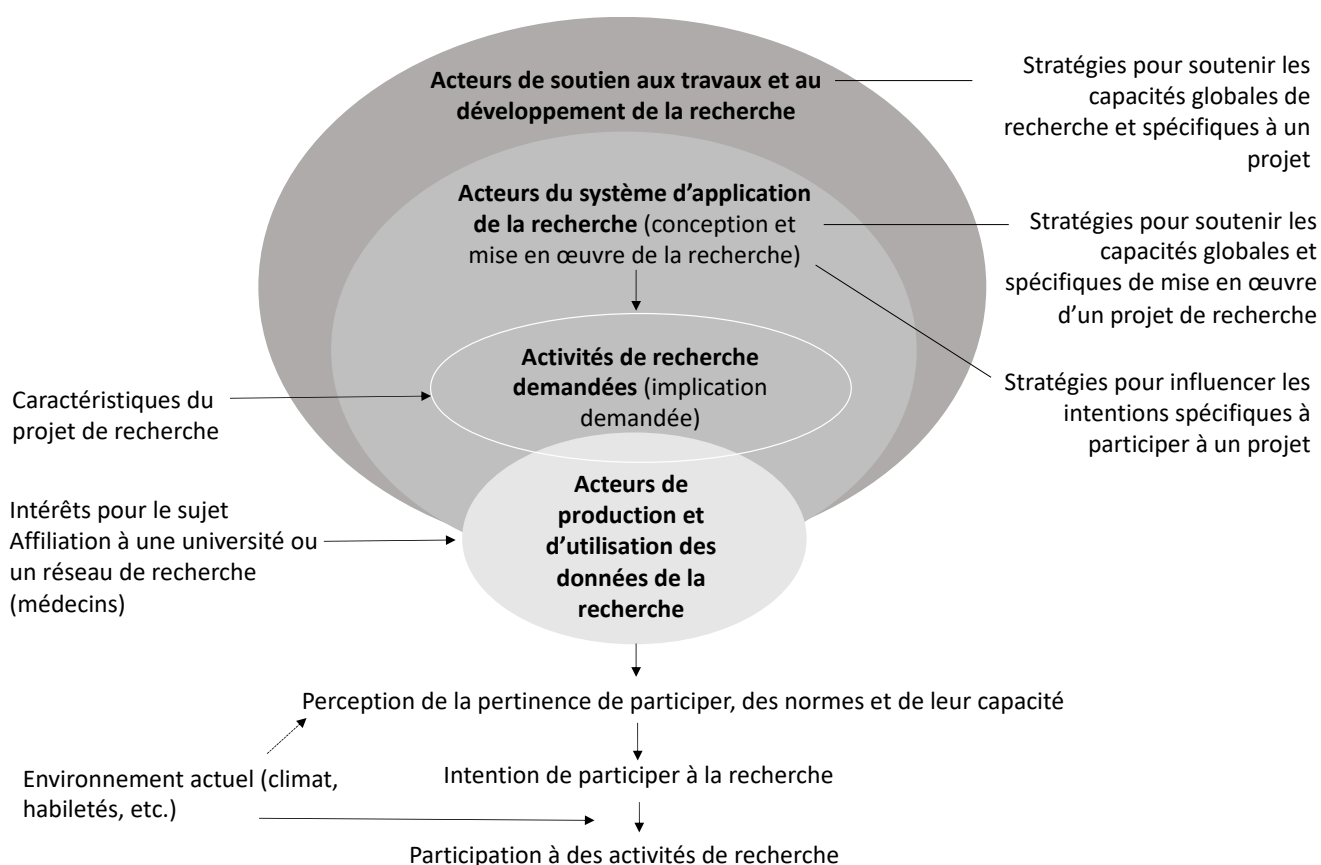
Catégories d'acteurs clés (exemple en contexte québécois)	Rôle	Responsabilités (exemple)
Acteurs de production et d'utilisation des données de la recherche (médecins de famille, patients, gestionnaires, direction médicale)	Produire et utiliser les données de la recherche	Prendre la décision de participer en s'assurant que le projet soit pertinent pour les patients ... (à définir)
Acteurs du système d'application de la recherche (équipes de recherche-professionnels de recherche, agent d'amélioration continue de la qualité)	Concevoir et mettre en œuvre la recherche	Soutenir les capacités globales des milieux/individus de mettre en œuvre le projet de recherche Soutenir le développement des capacités spécifiques au projet de recherche
Acteurs du système de soutien aux travaux et au développement de la recherche (Réseau-1 Québec, RRAPPL, direction de la recherche des départements de médecine de famille, comité éthique de la recherche, Institut et Centre de recherche des CIUSSS, MSSS, INESSS)	Soutenir les travaux et le développement de la recherche	Soutenir les capacités globales de recherche (p.ex. offrir de la formation, développer des infrastructures qui permettent d'assurer la gestion des données, développement des relations) Soutenir les capacités spécifiques des équipes de recherche et des milieux cliniques à participer à un projet de recherche (p.ex. participer aux efforts de recrutement, diffuser l'information)

À partir des résultats émergeant de cette revue, notre équipe de recherche propose un modèle afin de permettre au Réseau-1 Québec et aux RRAPPL de mieux comprendre leurs responsabilités et leurs relations avec les autres acteurs impliqués dans le processus de recherche. Plus précisément, le modèle devrait contribuer à mieux définir qui sont les acteurs clés et pourquoi les impliquer dans le développement des stratégies visant à optimiser l'engagement et la mobilisation des cliniciens à la recherche.



De plus, cette conceptualisation permet de mettre en évidence le type de stratégies qui concernent particulièrement le Réseau-1 et les RRAPPL, soit les stratégies qui visent à soutenir les capacités globales de recherche ou les capacités spécifiques à un projet de recherche (en soutien aux équipes de recherche). Le modèle proposé s'appuie sur l'approche de l'action-raisonnée et le cadre de référence *Integrative System Framework*⁶¹. Ce cadre de référence propose des responsabilités pour chacun des acteurs clés, particulièrement pour ceux qui soutiennent les travaux et qui sont impliqués dans l'application et la mise en œuvre de la recherche. Les stratégies déployées par ces deux catégories d'acteurs clés auront potentiellement une influence sur la perception des normes, les croyances, les attitudes et les capacités des cliniciens eu égard à la recherche (Figure 7).

Figure 7. Acteurs clés et influence sur la participation (mobilisation et engagement) des médecins à la recherche en soins de première ligne





Limites

Cette revue **comporte certaines limites** qui sont importantes à considérer dans l'interprétation des résultats. D'abord, nos critères d'inclusion étaient limités aux médecins de famille. Les stratégies identifiées dans nos résultats sont spécifiques aux médecins de famille et il est probable qu'elles ne s'appliquent pas ou du moins qu'elles s'appliquent de manière différente aux autres professionnels de la santé œuvrant en première ligne.

Nos critères d'inclusion étaient également limités aux études ayant un devis quantitatif au mixte. Il est possible d'avoir laissé pour compte certaines publications pertinentes qui ne rapportaient pas de données quantitatives.

Il est à noter que pratiquement aucune stratégie n'a été appliquée seule, sauf celle concernant l'utilisation d'incitatif qui a été évaluée dans cinq essais contrôlés randomisés. En effet, la plupart des études recensées rapportaient leurs résultats en lien avec un ensemble de stratégies qui ont été mis de l'avant pour faciliter la participation des médecins dans leur étude, rendant l'interprétation quant à leur efficacité plus complexe et limité par le niveau de détails rapporté dans les études.

De plus, considérant les visées multiples des stratégies et les différents acteurs pouvant être impliqués, il est fort probable que certaines études pertinentes n'aient pas été retenues dans cette revue systématique. Notre stratégie de recherche a permis de mettre en évidence l'étendue de ces stratégies. Pour de futures revues systématiques, notre équipe recommande de préciser le type de stratégies à étudier dans la question de recherche afin d'approfondir les résultats sur une catégorie spécifique de stratégie.



Conclusion

Cette revue systématique démontre qu'**il existe de nombreuses stratégies utilisées pour mobiliser et engager les médecins de famille à des activités de recherche**. Par contre, encore **peu d'études ont évalué l'efficacité de ces stratégies avec un devis de recherche rigoureux**. Néanmoins, quelques stratégies visant l'intention des médecins de famille à participer à un projet de recherche ont démontré une certaine efficacité, comme l'utilisation d'une compensation/incitatif, le recrutement via un réseau de recherche ou un milieu académique et le recrutement par un pair. Or, l'efficacité de ces stratégies a été évaluée par des études ayant un niveau de qualité relativement faible. De plus, bien que les initiatives visant le renforcement des capacités rapportent une certaine augmentation de la productivité scientifique des médecins de famille, peu de données sont rapportées quant à l'influence de ces initiatives sur le changement de culture dans les milieux cliniques.

Par ailleurs, les résultats ont permis de mettre en évidence les différents acteurs impliqués dans les stratégies de mobilisation et d'engagement des médecins de famille à la recherche. Les acteurs du système de soutien, comme le Réseau-1 et les RRAPPL, devraient travailler de concert avec les équipes de recherche afin de développer des initiatives visant à diminuer au maximum le fardeau de la recherche sur le travail des médecins de famille et à optimiser le développement des relations entre les équipes de recherche et les milieux cliniques. Finalement, il s'avère pertinent de mieux comprendre ou du moins de clarifier les responsabilités des médecins de famille eu égard à la recherche et de poursuivre les efforts pour identifier leurs besoins ainsi que ceux de la population en matière de recherche en soins de santé primaires.



Références

1. Canada. Gd. À propos des soins de santé primaires. *Gouvernement du Canada*. 2012.
2. Jones R. Primary care research: ends and means. *Family Practice*. 2000;17(1):1-4.
3. Amisi J, Downing R. Primary care research: does it defy definition? *Prim Health Care Res Dev*. 2017;18(06):523-526.
4. Mash B. African primary care research: choosing a topic and developing a proposal. *Afr J Prim Health Care Fam Med*. 2014;6(1):E1-E6.
5. Ciemins EL, Mollis BL, Brant JM, et al. Clinician engagement in research as a path toward the learning health system: A regional survey across the northwestern United States. *Health Serv Manage Res*. 2020;33(1):33-42.
6. Sibbald S, Tetroe J, Ian D G. Research funder required research partnerships: a qualitative inquiry. *Implementation Science*. 2014;9(176):1-12.
7. Gagliardi AR, Berta W, Kothari A, Boyko J, Urquhart R. Integrated knowledge translation (IKT) in health care: a scoping review. *Implement Sci*. 2016;11:38-38.
8. Kothari A, McCutcheon C, Graham ID. Defining Integrated Knowledge Translation and Moving Forward: A Response to Recent Commentaries. *Int J Health Policy Manag*. 2017;6(5):299-300.
9. Sahin D, Yaffe MJ, Sussman T, McCusker J. A Mixed Studies Literature Review of Family Physicians' Participation in Research. *Family Medicine*. 2014;46(7):503-514.
10. Hoffmann AE, Leege EK, Plane MB, et al. Clinician and Staff Perspectives on Participating in Practice-based Research (PBR): A Report from the Wisconsin Research and Education Network (WREN). *The Journal of the American Board of Family Medicine*. 2015;28(5):639-648.
11. Messner DA, Moloney R, Warriner AH, Wright NC, Foster PJ, Saag KG. Understanding practice-based research participation: The differing motivations of engaged vs. non-engaged clinicians in pragmatic clinical trials. *Contemporary Clinical Trials Communications*. 2016;4:136-140.
12. Sullivan F, Butler C, Cupples M, Kinmonth A-L. Primary care research networks in the United Kingdom. *BMJ*. 2007;334(7603):1093-1094.
13. Tierney WM, Oppenheimer CC, Hudson BL, et al. A National Survey of Primary Care Practice-Based Research Networks. *The Annals of Family Medicine*. 2007;5(3):242-250.
14. Fagnan LJ, Handley MA, Rollins N, Mold J. Voices from Left of the Dial: Reflections of Practice-based Researchers. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. 2010;23(4):442-451.
15. Fishbein M. A Reasoned Action Approach to Health Promotion. *Med Decis Making*. 2008;28(6):834-844.
16. Popay J, Roberts H, Sowden A, et al. Guidance on the Conduct of Narrative Synthesis in Systematic Reviews : A product from the ESRC Methods Programme. In:2006.
17. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, for the PG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *BMJ*. 2009;339:1-8.
18. McGowan J, Sampson M, Salzwedel DM, Cogo E, Foerster V, Lefebvre C. PRESS Peer Review of Electronic Search Strategies: 2015 Guideline Statement. *J Clin Epidemiol*. 2016;75:40-46.
19. Hong Q, Pluye P, Fàbregues S, et al. *Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), version 2018. Registration of Copyright (#1148552), Canadian Intellectual Property Office, Industry Canada*.
20. Abdulaziz K, Brehaut J, Taljaard M, et al. National survey of physicians to determine the effect of unconditional incentives on response rates of physician postal surveys. *BMJ Open*. 2015;5(2):e007166.



21. Baron G, De Wals P, Milord F. Cost-effectiveness of a lottery for increasing physicians' responses to a mail survey. *Evaluation and the Health Professions*. 2001;24(1):47-52.
22. Bergk V, Gasse C, Schnell R, Haefeli WE. Mail surveys: obsolescent model or valuable instrument in general practice research? *Swiss Medical Weekly*. 2005;135(13-14):189-191.
23. Berkhout C, Vandaele-Betancourt M, Robert S, et al. Enhancing field GP engagement in hospital-based studies. Rationale, design, main results and participation in the Diagest 3-GP motivation study. *BMC Family Practice*. 2012;13:63.
24. Borgiel AE, Dunn EV, Lamont CT, et al. Recruiting family physicians as participants in research. *Family Practice*. 1989;6(3):168-172.
25. Deehan A, Templeton L, Taylor C, Drummond C, Strang J. The effect of cash and other financial inducements on the response rate of general practitioners in a national postal study. *British Journal of General Practice*. 1997;47(415):87-90.
26. Elliott T, Laurence C, McCaul M. Fostering registrar research - a model to overcome barriers. *Australian Family Physician*. 2010;39(12):963-968.
27. Gerbert B, Goldstein K, Holden M, Hughes-Stone M, Guillion DS. Recruiting physicians for a continuing medical education research study. *Mobius*. 1984;4(2):27-33.
28. Goldhamer ME, Cohen AP, Bates DW, et al. Protecting an endangered species: training physicians to conduct clinical research. *Academic Medicine*. 2009;84(4):439-445.
29. Groenewegen PP, Gres S, Schafer W. General Practitioners' Participation in a Large, Multicountry Combined General Practitioner-Patient Survey: Recruitment Procedures and Participation Rate. *International Journal of Family Medicine Print*. 2016;2016:4929432.
30. Herber OR, Schnepf W, Rieger MA. Recruitment rates and reasons for community physicians' non-participation in an interdisciplinary intervention study on leg ulceration. *BMC Medical Research Methodology*. 2009;9:61.
31. Herrmann M, Lichte T, Von Unger H, et al. Faculty development in general practice in Germany: experiences, evaluations, perspectives. *Medical Teacher*. 2007;29(2-3):219-224.
32. Heywood A, Mudge P, Ring I, Sanson-Fisher R. Reducing systematic bias in studies of general practitioners: the use of a medical peer in the recruitment of general practitioners in research. *Family Practice*. 1995;12(2):227-231.
33. Hogg W, Kendall C, Muggah E, Mayo-Bruinsma L, Ziebell L. Fostering excellence: roles, responsibilities, and expectations of new family physician clinician investigators. *Canadian Family Physician*. 2014;60(2):e105-112.
34. Jiwa M, Coker AEO, Bagley J, Freeman J, Coleman M. Surveying general practitioners: A new avenue. *Current Medical Research and Opinion*. 2004;20(3):319-324.
35. Jones KM, Dixon ME, Falkingham L, Piteman L, Dixon JB. Barriers to recruitment of professionals into a general practice childhood obesity program. *Australian Journal of Primary Health*. 2011;17(2):156-161.
36. Leysen B, Van den Eynden B, Janssens A, Wens J. Recruiting general practitioners for palliative care research in primary care: real-life barriers explained. *BMC Family Practice*. 2019;20(1):40.
37. Liira H, Koskela T, Thulesius H, Pitkala K. Encouraging primary care research: evaluation of a one-year, doctoral clinical epidemiology research course. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*. 2016;34(1):89-96.
38. Maheux B, Legault C, Lambert J. Increasing response rates in physicians' mail surveys: an experimental study. *American Journal of Public Health*. 1989;79(5):638-639.
39. McKinn S, Bonner C, Jansen J, McCaffery K. Recruiting general practitioners as participants for qualitative and experimental primary care studies in Australia. *Australian Journal of Primary Health*. 2015;21(3):354-359.



40. McLaren B, Shelley J. Response rates of Victorian general practitioners to a mailed survey on miscarriage: randomised trial of a prize and two forms of introduction to the research. *Australian & New Zealand Journal of Public Health*. 2000;24(4):360-364.
41. Nicholls K, Chapman K, Shaw T, et al. Enhancing response rates in physician surveys: the limited utility of electronic options. *Health Services Research*. 2011;46(5):1675-1682.
42. Park ER, MacDonald Gross NA, Goldstein MG, et al. Physician recruitment for a community-based smoking cessation intervention. *Journal of Family Practice*. 2002;51(1):70.
43. Parkinson A, Jorm L, Douglas KA, et al. Recruiting general practitioners for surveys: reflections on the difficulties and some lessons learned. *Australian Journal of Primary Health*. 2015;21(2):254-258.
44. Pearl A, Wright S, Gamble G, Doughty R, Sharpe N. Randomised trials in general practice--a New Zealand experience in recruitment. *New Zealand Medical Journal*. 2003;116(1186):U681.
45. Reid CM, Nelson M, Beckinsale P, et al. Feasibility of conducting cardiovascular outcome research in Australian general practice: results from the ANBP2 pilot study. Australian National Blood Pressure Study. *Clinical & Experimental Pharmacology & Physiology*. 1997;24(5):370-373.
46. Reid CM, Ryan P, Nelson M, et al. General practitioner participation in the second Australian National Blood Pressure Study (ANBP2). *Clinical & Experimental Pharmacology & Physiology*. 2001;28(8):663-667.
47. Ried K, Montgomery BD, Stocks NP, Farmer EA. General practice research training: impact of the Australian Registrar Research Workshop on research skills, confidence, interest and involvement of participants, 2002-2006. *Family Practice*. 2008;25(2):119-126.
48. Robertson J, Walkom EJ, McGettigan P. Response rates and representativeness: A lottery incentive improves physician survey return rates. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*. 2005;14(8):571-577.
49. Robitaille H, Legare F, Tre G. A systematic process for recruiting physician-patient dyads in practice-based research networks (PBRNs). *Journal of the American Board of Family Medicine: JABFM*. 2014;27(6):740-749.
50. Rokstad K, Fugelli P. How to succeed in a multipractice study. *Family Medicine*. 1993;25(7):461-464.
51. Scott A, Jeon SH, Joyce CM, et al. A randomised trial and economic evaluation of the effect of response mode on response rate, response bias, and item non-response in a survey of doctors. *BMC Medical Research Methodology*. 2011;11:126.
52. Shah S, Roydhouse JK, Toelle BG, et al. Recruiting and retaining general practitioners to a primary care asthma-intervention study in Australia. *Australian Journal of Primary Health*. 2014;20(1):98-102.
53. Shelton BJ, Wofford JL, Gosselink CA, et al. Recruitment and retention of physicians for primary care research. *Journal of Community Health*. 2002;27(2):79-89.
54. Signorelli C, Wakefield CE, Fardell JE, et al. Recruiting primary care physicians to qualitative research: Experiences and recommendations from a childhood cancer survivorship study. *Pediatric Blood & Cancer*. 2018;65(1).
55. Sin DD, Man SFP, Cowie RL, et al. Recruitment for a provincial asthma study. Participation of network and non-network primary care physicians. *Canadian Family Physician*. 2004;50(SEP.):1251-1254.
56. Temple-Smith M, Mulvey G, Doyle W. Maximising response rates in a survey of general practitioners. Lessons from a Victorian survey on sexually transmissible diseases. *Australian Family Physician*. 1998;27 Suppl 1:S15-18.



57. Temte JL, Grasmick ME. Recruiting primary care clinicians for public health and bioterrorism surveillance. *Wmj*. 2009;108(2):104-108.
58. Ward J, Bruce T, Holt P, D'Este K, Sladden M. Labour-saving strategies to maintain survey response rates: a randomised trial. *Australian & New Zealand Journal of Public Health*. 1998;22(3 Suppl):394-396.
59. Wetzel D, Himmel W, Heidenreich R, et al. Participation in a quality of care study and consequences for generalizability of general practice research. *Family Practice*. 2005;22(4):458-464.
60. Williamson MK, Pirkis J, Pfaff JJ, et al. Recruiting and retaining GPs and patients in intervention studies: the DEPS-GP project as a case study. *BMC Medical Research Methodology*. 2007;7:42.
61. Wandersman A, Duffy J, Flaspohler P, et al. Bridging the Gap Between Prevention Research and Practice: The Interactive Systems Framework for Dissemination and Implementation. *American Journal of Community Psychology*. 2008;41(3-4):171-181.



ANNEXE 1 - Stratégies de repérage dans les bases de données bibliographiques

Physician Engagement
Final Strategies
2020 May 23

Ovid Multifile

Database: Ovid MEDLINE: Epub Ahead of Print, In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE® Daily and Ovid MEDLINE® <1946-Present>, Embase Classic+Embase <1947 to 2020 May 22>, APA PsycInfo <1806 to May Week 3 2020>

Search Strategy:

-
- 1 General Practitioners/ (110231)
 - 2 Physicians, Family/ (112961)
 - 3 Physicians, Primary Care/ (105763)
 - 4 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj2 family*).tw,kf. (60478)
 - 5 ((FP or FPs or GP or GPs) adj2 family*).tw,kf. (4006)
 - 6 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj2 primary care).tw,kf. (64442)
 - 7 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj2 primary healthcare).tw,kf. (507)
 - 8 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj2 primary health care).tw,kf. (1670)
 - 9 ((PCP or PCPs) adj3 (primary care or primary healthcare or primary health care)).tw,kf. (10232)
 - 10 ((FP or FPs or GP or GPs) adj2 primary care).tw,kf. (916)
 - 11 ((FP or FPs or GP or GPs) adj2 primary healthcare).tw,kf. (26)
 - 12 ((FP or FPs or GP or GPs) adj2 primary health care).tw,kf. (111)
 - 13 ((FP or FPs or GP or GPs) adj3 communit*).tw,kf. (1524)
 - 14 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj3 communit*).tw,kf. (16125)
 - 15 general practitioner?.tw,kf. (128066)
 - 16 Family Practice/ (146848)
 - 17 General Practice/ (97870)
 - 18 ((community or community-based or family* or general) adj practice?).tw,kf. (120725)
 - 19 family medicine.tw,kf. (25726)
 - 20 Primary Health Care/ and Physicians/ (5398)
 - 21 Primary Health Care/ and exp Workforce/ (3564)
 - 22 Physicians/ and (primary care or primary healthcare or primary health care).tw,kf. (13427)
 - 23 or/1-22 [PRIMARY CARE PHYSICIANS] (478113)
 - 24 Research/ (382918)
 - 25 exp Biomedical Research/ (690612)
 - 26 Research Personnel/ (35369)
 - 27 ((biomedical or bio-medical or experimental or investigational or investigative or medical) adj3 research).tw,kf. (161168)
 - 28 ((health or healthcare or medical care or primary care or translation*) adj3 research).tw,kf. (171577)
 - 29 action research.tw,kf. (17397)
 - 30 research.ti. (619452)
 - 31 researcher?.ti. (19434)



- 32 or/24-31 [RESEARCH] (1663189)
33 23 and 32 [PRIMARY CARE PHYSICIANS - RESEARCH] (25622)
34 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj3 (embed* or enabl* or empower* or engag* or incenti* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or recruit*).tw,kf. (53472)
35 ((FP or FPs or GP or GPs) adj3 (embed* or enabl* or empower* or engag* or incenti* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or recruit*).tw,kf. (5966)
36 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj3 (champion* or cultur* or identit* or leader*).tw,kf. (11880)
37 ((FP or FPs or GP or GPs) adj3 (champion* or cultur* or identit* or leader*).tw,kf. (823)
38 (((capacit* adj2 build*) or (cultur* adj2 build*) or champion* or embed* or enabl* or facilitat* or incenti* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or partner* or promot* or readiness) adj3 research*).tw,kf. (109366)
39 "Attitude of Health Personnel"/ (191160)
40 Capacity Building/ (7328)
41 Cooperative Behavior/ (80153)
42 Leadership/ (142569)
43 Motivation/ (225914)
44 Organizational Culture/ (30684)
45 exp Organizational Innovation/ (801218)
46 Personnel Selection/ (74387)
47 Physicians/px [Psychology] (15228)
48 General Practitioners/px [Psychology] (1312)
49 Physicians, Family/px [Psychology] (3525)
50 Physicians, Primary Care/px [Psychology] (598)
51 Physician's Role/ (76040)
52 Professional Role/ (41560)
53 Stakeholder Participation/ (3144)
54 Work Engagement/ (3948)
55 or/34-54 [PHYSICIAN ENGAGEMENT] (1704241)
56 33 and 55 [PRIMARY CARE PHYSICIANS - RESEARCH - ENGAGEMENT] (6486)
57 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner? or FP or FPs or GP or GPs) adj3 (champion* or compensat* or cultur* or embed* or enabl* or empower* or engag* or incenti* or involvement or leader* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or recruit* or readiness* or retain* or retention*) adj5 research).tw,kf. (1839)
58 56 or 57 [PRIMARY CARE PHYSICIANS - RESEARCH - ENGAGEMENT] (8014)
59 58 use ppez [MEDLINE RECORDS] (3254)
60 general practitioner/ (115979)
61 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj2 family*).tw,kw. (61469)
62 ((FP or FPs or GP or GPs) adj2 family*).tw,kw. (4014)
63 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj2 primary care).tw,kw. (64594)
64 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj2 primary healthcare).tw,kw. (513)
65 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj2 primary health care).tw,kw. (1845)
66 ((PCP or PCPs) adj3 (primary care or primary healthcare or primary health care)).tw,kw. (10222)
67 ((FP or FPs or GP or GPs) adj2 primary care).tw,kw. (926)
68 ((FP or FPs or GP or GPs) adj2 primary healthcare).tw,kw. (27)
69 ((FP or FPs or GP or GPs) adj2 primary health care).tw,kw. (115)
70 ((FP or FPs or GP or GPs) adj3 communit*).tw,kw. (1526)
71 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj3 communit*).tw,kw. (16186)



- 72 general practitioner?.tw,kw. (128681)
73 general practice/ (97870)
74 ((community or community-based or family* or general) adj practice?).tw,kw. (121192)
75 family medicine.tw,kw. (26321)
76 exp primary health care/ and physician/ (17156)
77 exp primary health care/ and health workforce/ (687)
78 physician/ and (primary care or primary healthcare or primary health care).tw,kw. (17157)
79 or/60-78 [PRIMARY CARE PHYSICIANS] (451452)
80 research/ (382918)
81 exp medical research/ (690612)
82 exp action research/ (171130)
83 ((biomedical or bio-medical or experimental or investigational or investigative or medical) adj3 research).tw,kw. (145082)
84 ((health or healthcare or medical care or primary care or translation*) adj3 research).tw,kw. (173782)
85 action research.tw,kw. (17542)
86 research.ti. (619452)
87 researcher?.ti. (19434)
88 or/80-87 [RESEARCH] (1752077)
89 79 and 88 [PRIMARY CARE PHYSICIANS - RESEARCH] (30506)
90 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj3 (embed* or enabl* or empower* or engag* or incenti* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or recruit*).tw,kw. (53565)
91 ((FP or FPs or GP or GPs) adj3 (embed* or enabl* or empower* or engag* or incenti* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or recruit*).tw,kw. (5973)
92 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj3 (champion* or cultur* or identit* or leader*).tw,kw. (11957)
93 ((FP or FPs or GP or GPs) adj3 (champion* or cultur* or identit* or leader*).tw,kw. (825)
94 (((capacit* adj2 build*) or (cultur* adj2 build*) or champion* or embed* or enabl* or facilitat* or incenti* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or partner* or promot* or readiness) adj3 research*).tw,kw. (110345)
95 health personnel attitude/ (222577)
96 physician attitude/ (53373)
97 capacity building/ (7328)
98 exp cooperation/ (75774)
99 leadership/ (142569)
100 motivation/ (225914)
101 exp organizational culture/ (30942)
102 stakeholder engagement/ (3143)
103 work engagement/ (3948)
104 or/90-103 [PHYSICIAN ENGAGEMENT] (882782)
105 89 and 104 [PRIMARY CARE PHYSICIANS - RESEARCH - ENGAGEMENT] (6208)
106 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner? or FP or FPs or GP or GPs) adj3 (champion* or compensat* or cultur* or embed* or enabl* or empower* or engag* or incenti* or involvement or leader* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or recruit* or readiness* or retain* or retention*) adj5 research).tw,kw. (1838)
107 105 or 106 [PRIMARY CARE PHYSICIANS - RESEARCH - ENGAGEMENT] (7738)
108 conference abstract.pt. (3784591)
109 107 not 108 [CONFERENCE ABSTRACTS REMOVED] (7311)



- 110 109 use emczd [EMBASE RECORDS] (2700)
- 111 General Practitioners/ (110231)
- 112 Family Physicians/ (17875)
- 113 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj2 family*).tw,id. (60343)
- 114 ((FP or FPs or GP or GPs) adj2 family*).tw,id. (4005)
- 115 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj2 primary care).tw,id. (64347)
- 116 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj2 primary healthcare).tw,id. (504)
- 117 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj2 primary health care).tw,id. (1667)
- 118 ((PCP or PCPs) adj3 (primary care or primary healthcare or primary health care)).tw,id. (10213)
- 119 ((FP or FPs or GP or GPs) adj2 primary care).tw,id. (915)
- 120 ((FP or FPs or GP or GPs) adj2 primary healthcare).tw,id. (26)
- 121 ((FP or FPs or GP or GPs) adj2 primary health care).tw,id. (111)
- 122 ((FP or FPs or GP or GPs) adj3 communit*).tw,id. (1524)
- 123 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj3 communit*).tw,id. (16120)
- 124 general practitioner?.tw,id. (127738)
- 125 Family Medicine/ (12115)
- 126 ((community or community-based or family* or general) adj practice?).tw,id. (117668)
- 127 family medicine.tw,id. (25269)
- 128 Primary Health Care/ and Physicians/ (5398)
- 129 Physicians/ and (primary care or primary healthcare or primary health care).tw,id. (13328)
- 130 or/111-129 [PRIMARY CARE PHYSICIANS] (413187)
- 131 Experimentation/ (67384)
- 132 Action Research/ (40438)
- 133 ((biomedical or bio-medical or experimental or investigational or investigative or medical) adj3 research).tw,id. (143638)
- 134 ((health or healthcare or medical care or primary care or translation*) adj3 research).tw,id. (167084)
- 135 action research.tw,id. (17095)
- 136 research.ti. (619452)
- 137 researcher?.ti. (19434)
- 138 or/131-137 [RESEARCH] (918932)
- 139 130 and 138 [PRIMARY CARE PHYSICIANS - RESEARCH] (15414)
- 140 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj3 (embed* or enabl* or empower* or engag* or incenti* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or recruit*)).tw,id. (53432)
- 141 ((FP or FPs or GP or GPs) adj3 (embed* or enabl* or empower* or engag* or incenti* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or recruit*)).tw,id. (5965)
- 142 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner?) adj3 (champion* or cultur* or identit* or leader*)).tw,id. (11869)
- 143 ((FP or FPs or GP or GPs) adj3 (champion* or cultur* or identit* or leader*)).tw,id. (823)
- 144 (((capacit* adj2 build*) or (cultur* adj2 build*) or champion* or embed* or enabl* or facilitat* or incenti* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or partner* or promot* or readiness) adj3 research*).tw,id. (108613)
- 145 Health Personnel Attitudes/ (140427)
- 146 Cooperation/ (57861)
- 147 Leadership/ (142569)
- 148 Transformational Leadership/ (3506)
- 149 Motivation/ (225914)
- 150 Achievement Motivation/ (4923)



- 151 Intrinsic Motivation/ (3477)
- 152 Career Commitment/ (412)
- 153 Organizational Climate/ (12148)
- 154 Innovation/ (13554)
- 155 Personnel Selection/ (74387)
- 156 Professional Role/ (41560)
- 157 Employee Engagement/ (3547)
- 158 or/140-157 [PHYSICIAN ENGAGEMENT] (849000)
- 159 139 and 158 [PRIMARY CARE PHYSICIANS - RESEARCH - ENGAGEMENT] (3014)
- 160 ((clinician? or doctor? or physician? or practitioner? or FP or FPs or GP or GPs) adj3 (champion* or compensat* or cultur* or embed* or enabl* or empower* or engag* or incenti* or involvement or leader* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or recruit* or readiness* or retain* or retention*) adj5 research).tw.id. (1836)
- 161 159 or 160 [PRIMARY CARE PHYSICIANS - RESEARCH - ENGAGEMENT] (4580)
- 162 (book or authored book or edited book).pt. (487020)
- 163 dissertation abstract.pt. (494703)
- 164 161 not (162 or 163) [BOOKS & DISSERTATIONS REMOVED] (4450)
- 165 164 use ppez,emczd (3896)
- 166 164 not 165 [PSYCINFO RECORDS] (554)
- 167 59 or 110 or 166 [ALL DATABASES] (6508)
- 168 limit 167 to yr="2010-current" (3153)
- 169 remove duplicates from 168 (2132)
- 170 167 not 168 (3355)
- 171 remove duplicates from 170 (2582)
- 172 169 or 171 [TOTAL UNIQUE RECORDS] (4714)
- 173 172 use ppez [MEDLINE UNIQUE RECORDS] (3241)
- 174 172 use emczd [EMBASE UNIQUE RECORDS] (1167)
- 175 172 not (173 or 174) [PSYCINFO UNIQUE RECORDS] (306)

Web of Science

- # 15 768 #13 AND #7
Refined by: [excluding] **DOCUMENT TYPES:** (MEETING ABSTRACT)
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH,
ESCI Timespan=All years
- # 14 775 #13 AND #7
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH,
ESCI Timespan=All years
- # 13 128,526 #12 OR #11 OR #10 OR #9 OR #8
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH,
ESCI Timespan=All years
- # 12 97,599 **TOPIC:** (((capacit* NEAR/2 build*) or (cultur* NEAR/2
build*) or champion* or embed* or enabl* or facilitat* or incenti* or mobilis* or
mobiliz* or motivat* or participat* or partner* or promot* or readiness) NEAR/
3 research*)



- Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI Timespan=All years
- # 11 578 **TOPIC:** ((FP or FPs or GP or GPs) NEAR/3 (champion* or cultur* or identit* or leader*))
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI Timespan=All years
- # 10 5,833 **TOPIC:** ((clinician* or doctor* or physician* or practitioner*) NEAR/3 (champion* or cultur* or identit* or leader*))
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI Timespan=All years
- # 9 3,781 **TOPIC:** ((FP or FPs or GP or GPs) NEAR/3 (embed* or enabl* or empower* or engag* or incenti* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or recruit*))
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI Timespan=All years
- # 8 22,989 **TOPIC:** ((clinician* or doctor* or physician* or practitioner*) NEAR/3 (embed* or enabl* or empower* or engag* or incenti* or mobilis* or mobiliz* or motivat* or participat* or recruit*))
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI Timespan=All years
- # 7 5,684 #6 AND #3
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI Timespan=All years
- # 6 848,762 #5 OR #4
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI Timespan=All years
- # 5 712,285 **TITLE:** (research) OR **TITLE:** (researcher) OR **TITLE:** (researchers)
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI Timespan=All years
- # 4 197,645 **TOPIC:** ((biomedical or "bio-medical" or experimental or investigational or investigative or medical) NEAR/3 research) OR **TOPIC:** ((health or healthcare or "medical care" or "primary care" or translation*) NEAR/3 research) OR **TOPIC:** ("action research")
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI Timespan=All years
- # 3 132,620 #2 OR #1
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI Timespan=All years
- # 2 97,005 **TOPIC:** ("general practitioner" or "general practitioners") OR **TOPIC:** ((community or "community-based" or family* or general) NEAR/0 practice) OR **TOPIC:** ((community or "community-based" or family* or general) NEAR/0 practices) OR **TOPIC:** ("family medicine")
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI Timespan=All years
- # 1 45,088 **TOPIC:** ((clinician* or doctor* or physician* or practitioner*) NEAR/2 family*) OR **TOPIC:** ((FP or FPs or GP or GPs) NEAR/2 family*) OR **TOPIC:** ((clinician* or doctor* or physician* or



SPOR
Strategy for Patient-Oriented Research
**EVIDENCE
ALLIANCE**

Strategy for Patient-Oriented Research
SPOR
Putting Patients First

practitioner*) NEAR/2 "primary care") OR **TOPIC:** ((clinician* or doctor* or physician* or practitioner*) NEAR/2 "primary healthcare") OR **TOPIC:** ((clinician* or doctor* or physician* or practitioner*) NEAR/2 "primary health care") OR **TOPIC:** ((FP or FPs or GP or GPs) NEAR/2 "primary care") OR **TOPIC:** ((FP or FPs or GP or GPs) NEAR/2 "primary health care") OR **TOPIC:** ((FP or FPs or GP or GPs) NEAR/2 "primary healthcare")
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI Timespan=All years



ANNEXE 2 - Outil d'évaluation de la qualité des études

Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), version 2018

Référence : Hong QN, Pluye P, Fàbregues S, Bartlett G, Boardman F, Cargo M, Dagenais P, Gagnon M-P, Griffiths F, Nicolau B, O' Cathain A, Rousseau M-C, Vedel I. Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), version 2018. Registration of Copyright (#1148552), Canadian Intellectual Property Office, Industry Canada.

Methodological quality criteria

Screening questions (for all types)

S1. Are there clear research questions?

S2. Do the collected data allow to address the research questions?

Further appraisal may not be feasible or appropriate when the answer is 'No' or 'Can't tell' to one or both screening questions.

1. Qualitative

1.1. Is the qualitative approach appropriate to answer the research question?

1.2. Are the qualitative data collection methods adequate to address the research question?

1.3. Are the findings adequately derived from the data?

1.4. Is the interpretation of results sufficiently substantiated by data?

1.5. Is there coherence between qualitative data sources, collection, analysis and interpretation?

2. Quantitative randomized controlled trials

2.1. Is randomization appropriately performed?

2.2. Are the groups comparable at baseline?

2.3. Are there complete outcome data?

2.4. Are outcome assessors blinded to the intervention provided?

2.5. Did the participants adhere to the assigned intervention?

3. Quantitative nonrandomized

3.1. Are the participants representative of the target population?

3.2. Are measurements appropriate regarding both the outcome and intervention (or exposure)?

3.3. Are there complete outcome data?

3.4. Are the confounders accounted for in the design and analysis?

3.5. During the study period, is the intervention administered (or exposure occurred) as intended?

4. Quantitative descriptive

4.1. Is the sampling strategy relevant to address the research question?

4.2. Is the sample representative of the target population?

4.3. Are the measurements appropriate?

4.4. Is the risk of nonresponse bias low?

4.5. Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?

5. Mixed methods

5.1. Is there an adequate rationale for using a mixed methods design to address the research question?

5.2. Are the different components of the study effectively integrated to answer the research question?

5.3. Are the outputs of the integration of qualitative and quantitative components adequately interpreted?

5.4. Are divergences and inconsistencies between quantitative and qualitative results adequately addressed?

5.5. Do the different components of the study adhere to the quality criteria of each tradition of the methods involved?

Résultats de l'évaluation de la qualité

Tableau 11. Évaluation des essais contrôlés randomisés

Essais contrôlés randomisés (n=9)	Score	Bonne randomisation	Groupes comparables	Résultats complets	Analyses masquées	Adhérence à l'intervention
Abdulaziz, 2015	2	O	?	O	N	NA
Scott, 2011	2	O	?	O	N	NA
McLaren, 2000	1	?	?	O	N	NA
Ward, 1998	2	O	?	O	?	NA
Temple-Smith, 1998	1	?	?	O	N	NA
Deehan, 1997	1	?	?	O	N	NA
Maheux, 1989	1	?	?	O	N	NA
Robertson, 2005	1	?	?	O	N	NA
Baron, 2001	1	?	?	O	N	NA
Moyennes	1.33/4 (33%)	33%	0%	100%	0%	NA

Légende: O, Oui; N: Non; ?: Indéterminable; NA: Non applicable.

Tableau 12. Évaluation des études expérimentales non randomisées

Études expérimentales non randomisées (n=11)	Score	Représentativité	Mesures appropriées	Résultats complets	Ajustement confondant(s)	Respect stratégie recrutement
Mckinn, 2015	3	N	O	O	N	O
Shah, 2014	3	O	O	O	N	N
Temte, 2009	3	O	O	O	?	N
Wetzel, 2005	4	N	O	O	O	O
Park, 2002	5	O	O	O	O	O
Reid, 2001	3	O	O	O	N	N
Reid, 1997	2	N	O	O	N	N
Heywood, 1995	3	N	O	O	?	O
Borgiel, 1989	4	O	O	O	N	O
Sin, 2004	3	N	O	O	N	O
Jiwa, 2004	3	?	O	O	N	O
Moyennes	3.27/5 (65%)	45%	100%	100%	18%	64%

Légende: O, Oui; N: Non; ?: Indéterminable.

Tableau 13. Évaluation des études quantitatives descriptives

Études quantitatives descriptives (n=19)	Score	Échantillonnage adéquat	Représentativité	Mesures appropriées	Biais de non-réponse bas	Analyses statistiques appropriées
Leysen, 2019	4	O	N	O	O	O
Signorelli, 2017	2	N	O	N	O	N
Liira, 2016	3	O	N	N	O	O
Groenewegen, 2016	5	O	O	O	O	O
Parkinson, 2015	4	O	N	O	O	O
Robitaille, 2014	4	O	?	O	O	O
Hogg, 2014	5	O	O	O	O	O
Jones, 2011	4	O	N	O	O	O
Nicholls, 2011	4	O	N	O	O	O
Elliott, 2010	3	O	?	O	?	O
Herber, 2009	4	O	N	O	O	O
Goldhamer, 2009	5	O	O	O	O	O
Ried, 2008	5	O	O	O	O	O
Williamson, 2007	4	O	N	O	O	O
Bergk, 2005	5	O	O	O	O	O
Pearl, 2003	5	O	O	O	O	O
Shelton, 2002	3	N	N	O	O	O
Rokstad, 1993	5	O	O	O	O	O
Gerbert, 1984	4	O	N	O	O	O
Moyennes	4.11/5 (82%)	89%	42%	89%	95%	95%

Légende: O, Oui; N: Non; ?: Indéterminable.

Tableau 14. Évaluation des études mixtes

Études mixtes (n=2) <i>Portion qualitative</i>	Score	Approche appropriée	Collecte adéquate	Analyses cohérentes	Interprétation soutenue	Cohérence des méthodes
Berkhout, 2012	4	O	O	O	?	O
Herrmann, 2007	4	O	O	O	?	O
Moyennes	4/5 (80%)	100%	100%	100%	0%	100%
<i>Portion quantitative</i>	Score	Échantillonnage adéquat	Représentativité	Mesures appropriées	Biais de non-réponse bas	Analyses statistiques appropriées
Berkhout, 2012	4	N	O	O	O	O
Herrmann, 2007	5	O	O	O	O	O
Moyennes	4.5/5 (95%)	50%	100%	100%	100%	100%
<i>Combinaison qualitatif et quantitatif</i>	Score	Rationnelle adéquate	Intégration efficace	Intégration bien interprétée	Divergences adressées	Conformité de chaque devis
Berkhout, 2012	5	O	O	O	O	O
Herrmann, 2007	4	O	?	O	O	O
Moyennes	4.5/5 (95%)	100%	50%	100%	100%	100%

Légende: O, Oui; N: Non; ?: Indéterminable.

ANNEXE 3 - Tableaux des résultats

Tableau 15. Pays des études

Pays	Articles (N=41)	Articles (%)
Australie	16	39
États-Unis	6	15
Canada	7	17
Allemagne	4	10
Royaume-Uni	2	5
Nouvelle-Zélande	1	2
Belgique	1	2
Finlande	1	2
France	1	2
Norvège	1	2
Multiple	1	2

Tableau 16. Années de publication des études

Période	Articles (N=41)	Articles (%)
1980 – 1990	3	7,3
1991 – 2000	7	17,1
2001 – 2010	17	41,5
2011 – 2020	14	34,1

Tableau 17. Type de financement des études

Type de financement	Articles (N=41)	Articles (%)
Public	33	80
Privé / industrie	7	17
Association professionnelle	3	7
Autre	4	10
Non rapporté	3	7

Tableau 18. Caractéristiques des participants

Auteur	Année	Sexe	Âge (moyenne)	Médecin résident	Années de pratique (moyenne)	Lieu de la pratique	Type de la pratique
Leysen	2019	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Signorelli	2017	43% femmes	NR	NR	NR	65% urbain	NR
Mckinn	2015	Qualitatif: 56% F Expérimental: 57% F	NR	Qualitative: 2% Expérimental: NR	NR	NR	NR
Robitaille	2014	65% femmes	35.4 (± 10.9)	58%	NR	NR	NR
Shah	2014	60% femmes	NR	NR	18 à 19	NR	86% groupe
Berkhout	2012	31% femmes	49,5	NR	NR	NR	NR
Jones	2011	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Herber	2009	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Temte	2009	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Williamson	2007	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Wetzel	2005	23% femmes	48,8 à 50,0	NR	13,5 à 15,0	NR	25% groupe
Pearl	2003	39% femmes	NR	NR	NR	NR	91% groupe
Shelton	2002	13% femmes	NR	NR	NR	46% rural 54% urbain	40% groupe
Park	2002	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Reid	2001	30% femmes	45.7	NR	NR	NR	72% groupe
Reid	1997	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Heywood	1995	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Rokstad	1993	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Borgiel	1989	NR	NR	21%	NR	NR	NR
Gerbert	1984	10% femmes	NR	NR	NR	NR	NR
Sin	2004	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Groenewegen	2016	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Abdulaziz	2015	45% femmes	NR	NR	NR	NR	NR
Parkinson	2015	36% femmes	NR	NR	NR	51% urbain	NR
Scott	2011	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Nicholls	2011	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Bergk	2005	NR	NR	NR	NR	NR	NR
McLaren	2000	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Ward	1998	38% femmes	NR	NR	NR	NR	NR
Temple-Smith	1998	27% femmes	NR	NR	NR	NR	NR

Deehan	1997	27% femmes	NR	NR	NR	NR	66% groupe
Maheux	1989	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Robertson	2005	Contrôle: 41,6% F Intervention: 34,9% F	NR	NR	NR	NR	NR
Jiwa	2004	29% femmes	47.7	NR	NR	NR	95% groupe
Baron	2001	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Liira	2016	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Hogg	2014	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Elliott	2010	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Goldhamer	2009	40% femmes	NR	NR	NR	NR	NR
Ried	2008	66% femmes	NR	NR	NR	48% urbain	NR
Herrmann	2007	NR	NR	NR	NR	NR	NR

NR : Non rapporté. Groupe : Groupe de médecins de famille

Tableau 19. Modalités de contact des participants

Modalité de contact	Articles (N=35)	Articles (%)
Envoie lettre par la poste	32	91
Téléphone	16	46
En personne	13	37
Courriel	5	14
Infolettre	4	11

Tableau 20. Personne/organisation impliquée dans le recrutement des participants

Personne/organisation	Articles (N=35)	Articles (%)
Personnel de recherche	30	86
Pair (médecin de famille)	13	37
Chercheur principal	11	31
Organisation clinique	9	26
Réseau de recherche	6	17