

Étapes de la mise en fiche	<b>Fiche n°6 : Chez les personnes âgées : Revue de la littérature</b> <b>Éléments à rechercher</b>
<b>1. Titre</b>	<p align="center"><b>Efficacité des interventions de l'activité physique chez les personnes âgées : Revue de la littérature.</b></p> <p>van der Bij AK, Laurant MG, Wensing M. Effectiveness of physical activity interventions for older adults: a review. Am J Prev Med 2002;22(2):120-33</p>
<b>2. Identification</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Type de l'étude : Revue systématique</li> <li>➤ Type(s) des études incluses : Essais cliniques contrôlés</li> </ul>
<b>3. Objectif(s) de l'étude</b>	<p>Déterminer les interventions les plus efficaces pour</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter la participation (adhésion / compliance) et les changements dans l'activité physique (AP) chez les personnes âgées et</li> <li>- Maintenir la participation et les changements de l'AP (interventions pour le court et le long terme).</li> </ul> <p>Enfin, les auteurs se proposaient d'explorer les caractéristiques des interventions qui pouvaient être associées aux taux de participation élevés et au maintien des participants en AP.</p> <p>En effet, de nombreuses interventions ont été mises en place pour augmenter l'AP chez les personnes âgées afin d'améliorer leur état de santé ou leur performance fonctionnelle. Cependant, malgré les avantages prouvés des interventions, persuader les personnes âgées à devenir et à se maintenir physiquement actives demeure difficile. De nombreuses interventions d'AP ne touchaient pas toutes les personnes qui en bénéficieraient le plus. En outre, les personnes qui participaient à un programme d'exercice retombaient souvent après coup, dans la sédentarité.</p>
<b>4. Recherche documentaire</b>	<p>La recherche documentaire a été conduite de 1985 à aout 2000, dans MEDLINE, Current Contents, Cinahl, Eric, Psychlit, Social Sciences et the Cochrane Library. Elle combinait les mots clés en Anglais de l'exercice, AP, personnes âgées, personnes moyennement âgées, essai contrôlé randomisé, intervention, adhérence, compliance, participation et efficacité.</p>

Étapes de la mise en fiche	<b>Fiche n°6 : Chez les personnes âgées : Revue de la littérature</b> <b>Éléments à rechercher</b>
<b>5. Sélection en fonction de critères de qualité et attribution d'une cote</b>	<p>Les résumés des études primaires ont été examinés pour obtenir des informations sur la participation ou les changements de niveaux de l'AP. Les autres études pertinentes ont été identifiées en examinant la liste des articles et les revues publiées sur l'AP et les personnes âgées, présélectionnées. Seules les études publiées en anglais ou en néerlandais ont été retenues. Les publications multiples basées sur la même étude ont été traitées comme une seule étude. Les interventions multiples et décrites dans une seule publication ont été traitées comme des interventions distinctes. Les études à inclure devaient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Être des essais randomisés contrôlés;</li> <li>- Cibler une population âgée de 50 ans ou plus en moyenne et de 40 ans au minimum;</li> <li>- Comprendre un programme d'intervention ou de promotion de l'AP;</li> <li>- Rapporter des informations sur la participation ou les niveaux d'AP.</li> </ul> <p>Les études étaient exclues si l'intervention avait ciblé des personnes atteintes d'une maladie diagnostiquée (par exemple les patients cardiaques ou pulmonaires en réadaptation) ou si le groupe d'intervention comprenait moins de 10 participants.</p> <p>Résultats : 38 études incluses pour 57 interventions sur l'AP.</p>
<b>6. Extraction des données</b>	<p><b>Description de la procédure d'extraction des études incluses</b></p> <p>Les études primaires ont été évaluées par rapport à la participation au programme d'intervention et les changements de niveau de l'AP dans le temps. Deux examinateurs indépendants ont évalué chaque étude sur les participants (caractéristiques et nombre), la méthode (recrutement; randomisation), l'intervention (implantation, type, intensité, durée, stratégies des comportements) et le suivi.</p>
<b>7. Analyse</b>	<p>Une analyse qualitative a été réalisée et les résultats ont été présentés selon une durée du suivi de moins d'un an (court terme) et de un an et plus (long terme).</p>

Étapes de la mise en fiche	<b>Fiche n°6 : Chez les personnes âgées : Revue de la littérature</b> <b>Éléments à rechercher</b>
	<p>La participation avait été définie comme un taux = N séances d'exercices (ou counseling) assistées / N séances prescrites. Cette définition était différente dans 10 études. Afin de rendre la comparaison possible, la participation moyenne non pondérée a été calculée uniquement pour 28 études qui avaient utilisé le taux de participation tel que défini dans ce paragraphe.</p>
<b>8. Résultats</b>	<p><b>Description des études :</b> 8 études incluses pour 57 interventions sur l'AP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 55 % études aux États-Unis (23 % en Europe);</li> <li>- 53 % publiées entre 1995 et 2000;</li> <li>- 20 % ont décrit la procédure de randomisation en détail;</li> <li>- 36 études avaient rapporté sur la participation ou la modification de l'AP plus d'autres résultats. Les résultats primaires dans la plupart des études étaient l'aérobie, la force musculaire, la densité osseuse ou le risque de fracture;</li> <li>- 14 études ont identifié des barrières à la participation ou à l'augmentation de l'AP.</li> </ul> <p><b>Description des populations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Âgées (moyenne=68 ans [51 à 88 ans])</li> <li>- Inactives dans la plupart des études, recrutées par les médias locaux ou dans les centres communautaires des aînés</li> <li>- 60 participants par étude au moins (médiane 101) dans 71 % des études.</li> <li>- 29 % d'hommes dans la plupart des études (100 % de femmes dans 11 études et 100 % d'hommes dans 3 études);</li> <li>- Grande majorité de Blancs dans 16 études sur 17 qui avaient déclaré l'ethnicité des participants;</li> <li>- La plupart des participants étaient relativement bien éduqués et ils avaient un revenu modique voire élevé : 15 études avaient rapporté sur l'éducation et 10, sur le revenu.</li> </ul>

Étapes de la mise en fiche	<b>Fiche n°6 : Chez les personnes âgées : Revue de la littérature</b> <b>Éléments à rechercher</b>
	<p><b>Description des activités :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basées à domicile (n = 9) : avec une prescription explicite d'exercices,</li> <li>- Basées en groupe (n = 38), avec des exercices supervisés et</li> <li>- Éducatives (n = 10), avec des informations sur le rapport entre exercice et santé puis, encouragement à s'engager dans une AP régulière.</li> </ul> <p>Dans toutes les interventions basées à domicile (n=9), il y avait des stratégies du renforcement des comportements (appels téléphoniques, récompenses ou comptes rendus), des exercices pratiqués au moins 3 fois par semaine et à une intensité plus souvent modérée. La durée des interventions était très variable, ainsi que le taux de participation (90 % à &lt; 1 an, entre 49 % et 68 % à ≥ 1 an). Le taux de participation semblait indépendant de la fréquence et du type de l'AP, du sexe ou de l'âge des participants. Seules deux études avaient rapporté les changements de l'AP; celle-ci diminuait après les interventions pour retomber dans l'inactivité à la fois dans les groupes intervention et témoin (surtout dans l'étude de Campbell et al; 1999). Dans une autre étude (Caserta et al; 1998), la diminution globale de la fréquence des exercices était notable à partir du 18<sup>e</sup> mois depuis la fin de l'intervention (3,6 jours versus 2,8 jours /semaine).</p> <p><b>Les Interventions basées en groupes (n=38) :</b></p> <p>Dans 6 études, les participants devaient en plus se pratiquer individuellement à domicile. Seulement 4 interventions offraient des informations sur les bénéfices en santé de l'AP et peu avaient utilisé des stratégies comme les rappels par la poste ou le téléphone, le compte rendu, la récompense ou l'incitation financière. Dans 28 études qui étaient à court terme, le taux de participation (84 % en moyenne; [55 % – 100 %]) semblait indépendant de la fréquence et du type de l'AP. Cependant, certaines stratégies comme celles basées sur l'effet d'entraînement de groupe semblaient attirer une meilleure participation (Carron et al; 1999). Il est remarquable de noter que les interventions basées dans les centres de soins ou</p>

Étapes de la mise en fiche	<p><b>Fiche n°6 : Chez les personnes âgées : Revue de la littérature</b></p> <p><b>Éléments à rechercher</b></p>
	<p>les résidences pour personnes âgées (5 études) attiraient une participation élevée. Dans les interventions dont le suivi <math>\geq 1</math> an, la participation était de 63 %, contre 84 % à <math>&lt; 1</math> an.</p> <p>Peu d'études (n=10) sur le long terme avaient rapporté les changements sur les niveaux de l'AP ou les comparaisons par rapport à un groupe témoin. Parmi les 4 études qui avaient fait les comparaisons avant/après, l'AP avait augmenté significativement dans le groupe intervention par rapport aux mesures de base. Parmi les 5 études qui avaient fait des comparaisons de groupes, l'AP avait augmenté significativement dans les groupes intervention par rapport aux groupes témoins. Dans l'une de ces études (McAuley et al; 1994), le groupe témoin avait reçu l'intervention d'AP. Pour une seule intervention (Pereira et al; 1998), l'AP était restée plus élevée dans le groupe intervention par rapport au groupe témoin, même 10 ans après la fin de l'intervention. Dans ce dernier cas contrairement aux autres, il avait été utilisé une stratégie de renforcement des comportements comme les dates d'anniversaire, les cartes de rendez-vous, les bulletins, les rappels téléphoniques, les réunions et les récompenses.</p> <p><b>Les interventions éducatives (n=10) :</b></p> <p>Dans toutes les interventions éducatives, on informait le participant sur les bienfaits de l'AP pour la santé. Excepté dans deux études, les interventions étaient basées en soins de santé primaires (tableau 3). La plupart avaient utilisé les résultats de l'évaluation des risques en santé et toutes avaient utilisé des stratégies de changement de comportement telles que les visites de suivi, support téléphonique, l'établissement d'objectifs, le compte rendu, les contrats de comportements, ou des bons pour des activités d'aérobique gratuites. La durée des interventions variait de 2,5 à 24 mois. La participation était définie comme étant la proportion des participants présents lors d'une session au moins. Elle variait (35 et 96 %) d'une étude à l'autre, à cause surtout d'une variation de l'approche d'inclusion. En général, elle diminuait avec l'augmentation du nombre de sessions.</p>

Étapes de la mise en fiche	<p><b><i>Fiche n°6 : Chez les personnes âgées : Revue de la littérature</i></b></p> <p><b>Éléments à rechercher</b></p>
	<p>Toutes les études avaient rapporté les mesures de changements de niveaux de l'AP. Les six interventions qui étaient planifiées sur le court terme (&lt;1 an), avaient montré une augmentation significative de l'AP par rapport au groupe témoin. Dans les études planifiées pour le long terme (≥1 an), seulement trois sur neuf interventions ont montré une augmentation du niveau de l'AP. Ni le nombre de visites, le nombre d'entrevues ni l'offre gratuite des activités aérobie n'avait eu d'impact significatif sur les niveaux de l'AP.</p>
<p><b>9. Synthèse</b></p>	<p>Il était difficile de tirer des conclusions sans équivoque sur l'efficacité de l'AP à long terme, puisque les interventions évaluées étaient conduites souvent sur le court terme et plusieurs n'avaient pas rapporté des mesures post-intervention. Néanmoins, d'après les auteurs, les interventions basées à domicile, en groupes ou celles éducatives ont été efficaces même si l'augmentation de l'AP était modeste et de courte durée. Or la maintenance en activité est nécessaire pour espérer en retirer des bénéfices en santé. Des efforts doivent être déployés pour intensifier les interventions et les rendre plus adaptées, en incluant les dimensions politique, environnementale et comportementale.</p>
<p><b>10. Remarques</b></p>	<p>Dans la présente étude, les interventions basées en groupe et pour le long terme, ont montré une meilleure participation par rapport aux interventions basées à domicile. Ces résultats sont contraires aux études antérieures de Gillet et al. (1996), D'autres essais contrôlés randomisés qui ont comparé les résultats de différentes stratégies comportementales suggèrent que l'utilisation de certaines stratégies avait montré un effet positif sur la participation (33,45). Ces résultats n'ont pas été confirmés dans la présente étude. Il n'y a aucune preuve claire de l'efficacité des stratégies du renforcement des comportements (par exemple, les appels téléphoniques de rappel, le soutien social, la formation de groupes de compagnonnage ou d'autres incitatifs) sur l'initiation et le maintien de l'AP.</p>

Étapes de la mise en fiche	<b>Fiche n°6 : Chez les personnes âgées : Revue de la littérature</b> <b>Éléments à rechercher</b>
	<p><b>Implications pour les politiques publiques</b></p> <p>L'AP est un objectif important pour la santé publique et la politique publique, puisqu'elle améliore le bien-être et contribue à la prévention de la maladie<sup>76</sup>. Malheureusement, les interventions de l'AP de la promotion de la santé ne sont pas toujours couronnées de succès, comme les personnes âgées ne se conforment pas souvent à l'exercice planifié et ne continuent pas à accroître l'AP avec le temps. Afin d'aider à l'adoption et au maintien de modes de vie physiquement actifs, il est essentiel que des interventions adaptées aux réalités des individus et à leurs préférences sur les variétés d'AP soient disponibles<sup>76</sup>. Des alternatives aux traditionnelles interventions basées en groupes sont nécessaires pour assister les personnes âgées à s'exercer à domicile, en temps de loisir, ainsi que lors des activités à caractères compétitifs. Il faut identifier les barrières à l'AP. Il faut aussi intensifier les stratégies de long terme dont la promotion nécessite les stratégies qui ont plusieurs niveaux d'impact dans la communauté : sécurité, ressources, travail, système de santé et éducation. Les interventions éducatives en soins de santé primaires pourraient être efficaces compte tenu de l'utilisation fréquente de ces services par les personnes âgées et dans ce contexte, le médecin se trouve au centre. L'efficacité du counseling pourrait être comparable à celui donné contre le tabagisme (ex. plusieurs fumeurs vont recevoir le conseil d'arrêter de fumer pour qu'un seul arrête effectivement).</p> <p><b>Implications pour la recherche</b></p> <p>Puisque la preuve d'efficacité de l'AP sur la santé est déjà faite, la recherche devrait désormais focaliser sur la comparaison de plusieurs interventions afin d'identifier celles qui sont plus efficaces pour faire adopter et maintenir les personnes âgées physiquement actives. Les études doivent cibler les personnes âgées plus intensément, le plus largement possible et plus durablement. Pour ce faire, des mesures de l'AP adaptées doivent être identifiées. L'ensemble de ces efforts devrait contribuer à une meilleure comparabilité des études de diverses interventions.</p>

Étapes de la mise en fiche	<b>Fiche n°6 : Chez les personnes âgées : Revue de la littérature</b> <b>Éléments à rechercher</b>
	<p><b>Limites méthodologiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 82 % des ERC n’ont pas précisé la dissimulation de la randomisation (envisageable pour les évaluateurs);</li> <li>- Seules les études qui avaient rapporté les mesures de la participation ou du changement de niveau de l’AP dans le résumé ont été incluses;</li> <li>- Population sélective de Blancs aisés et en relative bonne santé;</li> <li>- Taux élevé de non-réponse aux interventions;</li> </ul> <p>Ces différentes limites peuvent affecter la validité ou la généralisation des résultats. Par exemple, il est raisonnable de penser que les personnes âgées qui n’avaient pas répondu aux interventions étaient moins actives et en moins bonne santé. En plus d’après les auteurs, il était parfois difficile de savoir si les abandons ont été inclus dans le calcul du taux de participation. Or, l’exclusion des abandons peut conduire à une inflation de cet indicateur. Seules quelques études avaient réalisé des comparaisons par rapport aux groupes témoins pour évaluer l’effet de l’intervention sur les niveaux d’AP. Toutes les autres études avaient seulement calculé les taux de participation ou rapporté des mesures avant et après. En outre, la définition et la mesure de la participation étaient inconsistantes d’une étude à l’autre. Enfin, il n’y avait que quelques études à long terme et qui avaient rapporté des mesures de suivi. Finalement, il était impossible de procéder à une méta-analyse formelle, à cause de l’hétérogénéité des études primaires.</p> <p>En conclusion, on constate d’une part un grand nombre de problèmes méthodologiques de taille à influencer significativement les conclusions de la revue systématique et d’autre part, les recommandations fortes faites par les auteurs pour la recherche future. Voilà pourquoi, cette étude pourrait être recommandée au titre de points de vue d’experts.</p>
<b>11. Références pertinentes</b>	<p>Références pertinentes utilisées pour soutenir la discussion</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Robison JI, Rogers MA. Adherence to exercise programmes. <i>Recommandations. Sports Med</i> 1994;17(1):39-52.</li> <li>2. Rhodes RE, Martin AD, Taunton JE, Rhodes EC, Donnelly M, Elliot J. Factors associated with exercise adherence among older adults. An individual perspective. <i>Sports Med</i> 1999;28(6):397-411.</li> </ol>

Étapes de la mise en fiche	<p><b><i>Fiche n°6 : Chez les personnes âgées : Revue de la littérature</i></b></p> <p><b>Éléments à rechercher</b></p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Gillet PA, White AT, MS. C. Effect of exercise and or fitness education on fitness in older, sedentary obese women. 42–55. J. Aging Phys Activity 1996;4.</li> <li>4. Campbell AJ, Robertson MC, Gardner MM, Norton RN, Tilyard MW, Buchner DM. Randomised controlled trial of a general practice programme of home based exercise to prevent falls in elderly women. BMJ 1997;315(7115):1065-9.</li> <li>5. Schnelle JF, MacRae PG, Giacobassi K, MacRae HS, Simmons SF, Ouslander JG. Exercise with physically restrained nursing home residents: maximizing benefits of restraint reduction. J Am Geriatr Soc 1996;44(5):507-12.</li> <li>6. Gillies E, Aitchison T, MacDonald J, S. G. Outcomes of a 12-week functional exercise programme for institutionalised elderly people. Physiotherapy 1999;85:349-57.</li> <li>7. Hamdorf PA, Penhall RK. Walking with its training effects on the fitness and activity patterns of 79-91 year old females. Aust N Z J Med 1999;29(1):22-8.</li> <li>8. McMurdo ME, Rennie LM. Improvements in quadriceps strength with regular seated exercise in the institutionalized elderly. Arch Phys Med Rehabil 1994;75(5):600-3.</li> <li>9. McMurdo ME, Rennie L. A controlled trial of exercise by residents of old people's homes. Age Ageing 1993;22(1):11-5.</li> <li>10. Hoffman C, Rice D, Sung HY. Persons with chronic conditions. Their prevalence and costs. JAMA 1996;276(18):1473-9.</li> <li>11. Wojtek Chodzko-Zajko LS, Jane Senior, Chae-Hee Park, Robin Mockenhaupt, and Terry Bazzarre. The National Blueprint for Promoting Physical Activity in the Mid-Life and OlderAdult Population. National Association for Kinesiology and Physical Education in Higher Education 2005;57:2-11.</li> <li>12. Dishman RK. Motivating older adults to exercise. South Med J 1994;87(5):S79-82.</li> <li>13. Stott NC, Davis RH. The exceptional potential in each primary care consultation. J R Coll Gen Pract 1979;29(201):201-5.</li> <li>14. Physical activity and health: a report of the Surgeon General. Atlanta, GA : U.S. Department of Health and Human Services: Department of Health and Human Services., 1996.</li> <li>15. Christmas C, Andersen RA. Exercise and older patients: guidelines for the clinician. J Am Geriatr Soc 2000;48(3):318-24.</li> <li>16. Ivy JL. Role of exercise training in the prevention and treatment of insulin resistance and non-insulin-dependent diabetes mellitus. Sports Med 1997;24(5):321-36.</li> <li>17. Ernst E. Exercise for female osteoporosis. A systematic review of randomised clinical</li> </ol>

Étapes de la mise en fiche	<p><b><i>Fiche n°6 : Chez les personnes âgées : Revue de la littérature</i></b></p> <p><b>Éléments à rechercher</b></p>
	<p>trials. Sports Med 1998;25(6):359-68.</p> <p>20. Carlson JE, Ostir GV, Black SA, Markides KS, Rudkin L, Goodwin JS. Disability in older adults. 2 : Physical activity as prevention. Behav Med 1999;24(4):157-68.</p> <p>21. Buchner DM, Beresford SA, Larson EB, LaCroix AZ, Wagner EH. Effects of physical activity on health status in older adults. II. Intervention studies. Annu Rev Public Health 1992;13:469-88.</p> <p>22. Green JS, Crouse SF. The effects of endurance training on functional capacity in the elderly: a meta-analysis. Med Sci Sports Exerc 1995;27(6):920-6.</p> <p>23. Province MA, Hadley EC, Hornbrook MC, Lipsitz LA, Miller JP, Mulrow CD, et al. The effects of exercise on falls in elderly patients. A preplanned meta-analysis of the FICSIT Trials. Frailty and Injuries: Cooperative Studies of Intervention Techniques. JAMA 1995;273(17):1341-7.</p> <p>24. Daley MJ, Spinks WL. Exercise, mobility and aging. Sports Med 2000;29(1):1-12.</p> <p>25. Mazzeo R, Cavanagh P, W. E. American College of Sports Medicine Position Stand: Exercise and physical activity for older adults. Med Sci Sports Exerc 1998;30:992-1008.</p>

---

**Identification : Liste No<sup>6</sup>**

Inscrire le nom de l'auteur, le titre, la référence et l'année de publication

van der Bij AK, Laurant MG, Wensing M. Effectiveness of physical activity interventions for older adults: a review. Am J Prev Med 2002;22(2):120-33

---

**Thème du rapport****Question-clé no :**

---

**Liste de vérification remplie par : B. Labico Diallo**

---

**SECTION 1 : VALIDITÉ INTERNE**

<b>Dans une revue systématique soigneusement réalisée :</b>	<b>Dans cette étude, ce critère est : (encrer une réponse par question)</b>	
1.1 L'étude aborde une question pertinente et bien ciblée.	Entièrement rencontré <b>Rencontré de façon satisfaisante</b> Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
1.2 La méthodologie est décrite.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante <b>Rencontré de façon non satisfaisante</b>	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
1.3 La recherche documentaire est suffisamment rigoureuse pour permettre d'identifier toutes les études pertinentes.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante <b>Rencontré de façon non satisfaisante</b>	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
1.4 La qualité des études retenues est évaluée et prise en considération.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante <b>Rencontré de façon non satisfaisante</b>	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
1.5 Il y a suffisamment de similarités entre les études retenues pour que leur comparaison soit raisonnable.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante <b>Rencontré de façon non satisfaisante</b>	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas

## SECTION 2 : ÉVALUATION GLOBALE DE L'ÉTUDE

2.1 Dans quelle mesure la revue systématique réduit-elle les risques de biais? Cotez ++, + ou –	-
2.2 Si coté + ou –, quelle est la direction probable dans laquelle le biais affectera les résultats de la revue systématique?	Les résultats de l'efficacité des interventions sont modestes. Or, il y a de grands risques de biais.

## SECTION 3 : DESCRIPTION DE L'ÉTUDE

VEUILLEZ ÉCRIRE LISIBLEMENT EN LETTRES MOULÉES

3.1 Quels types d'étude sont inclus dans cette revue systématique? (souligner tout ce qui s'applique)	Essai comparatif randomisé Essai comparatif non randomisé Cohorte Cas-témoin Autre
3.2 De quelle façon la revue systématique permet-elle de répondre à la question-clé?  Résumez la principale conclusion de la revue systématique et indiquez sa relation avec la question-clé. Commentez toute force ou faiblesse particulière de la revue systématique comme source de preuve.	Les interventions basées à domicile, en groupes ou celles éducatives ont été efficaces, mais l'augmentation de l'AP était modeste et de courte durée.