

Vieillir en bonne santé : revue des interventions efficaces

Béatrice Lamboy,
PhD, conseiller scientifique,
Santé publique France,
Nadine Cotton,
psychologue de la prévention,
Emmanuelle Hamel,
responsable d'unité personnes
âgées et populations vulnérables,
Santé publique France,
Dagmar Soleymani,
chargée d'étude scientifique,
PhD, Santé publique France.

Cet article présente de façon synthétique l'état des connaissances scientifiques sur les interventions validées et prometteuses favorisant le vieillissement en bonne santé. Il s'agit d'un résumé détaillé d'une synthèse de littérature réalisée à partir des plus récentes synthèses de littérature et à l'aide d'une démarche méthodologique systématique¹.

Cette synthèse de littérature s'est ainsi appuyée sur 32 documents de synthèse (5 synthèses Cochrane, 4 rapports de santé publique et 23 articles de synthèses) qui ont été analysés. Elle a permis d'identifier dix types d'interventions validées et/ou prometteuses, favorisant le vieillissement en bonne santé chez les personnes âgées de 55 ans et plus, autonomes et vivant à domicile, dont six s'inscrivent dans une démarche de prévention universelle, trois dans le cadre d'une prévention ciblée et, enfin, une intervention s'appliquant aussi bien en prévention universelle qu'en prévention ciblée².

Les interventions universelles

Presque toutes agissent sur plusieurs problématiques de santé à la fois et ont un impact sur plusieurs déterminants génériques de la santé globale.

● **Les programmes d'exercices physiques** permettent d'avoir un impact un grand nombre de déterminants, préviennent plusieurs types de troubles et favorisent la santé globale (physique, psychique et sociale) [1-3 ; 5-12 ; 15 ; 22 ; 27]. Ils contribuent également à renforcer la participation et l'implication

des personnes âgées et à stimuler les fonctions cognitives. Les programmes validés impliquent deux ou trois séances de groupe non consécutives de 60 à 90 minutes par semaine (minimum six mois), animées par un professionnel, complétées par une activité aérobie personnelle quasi quotidienne. Les entraînements en groupe et supervisés sont plus efficaces, soulignant l'importance du superviseur, des retours (*feedbacks*) et de l'effet de groupe.

Les programmes d'exercices aquatiques sont au moins aussi efficaces que les programmes d'exercices physiques « classiques ». Ils améliorent l'implication et la mobilisation des personnes [29].

Les exercices de danse sont prometteurs sur la capacité aérobie et la peur de chuter [6 ; 16 ; 23 ; 26] et ils accroissent la participation, limitent les abandons, sans constituer ni difficulté ni risque pour les participants.

Les programmes d'exercices physiques *via* des supports numériques sont quasiment aussi intensifs que les programmes « classiques » en groupe [6 ; 27]. Ils renforcent l'activité et les compétences physiques tout en augmentant la motivation et le sentiment d'auto-efficacité.

Les programmes de réduction de la sédentarité sont prometteurs sur l'activité et les compétences physiques, la sédentarité et le risque d'invalidité, la perte de masse musculaire et des capacités cardio-vasculaires. Ils réduisent le temps assis par des interruptions régulières (se lever, marcher un peu...). Les programmes comprennent une consultation en face à face d'environ 45 minutes pour établir un programme d'activité personnalisé suivie de *feedback*.

Les interventions multimodales (exercices physiques et ateliers d'éducation pour la santé) sont validées

pour prévenir les chutes, l'ostéoporose, la sarcopénie et pour améliorer la qualité de vie et la forme cardio-vasculaire [12 ; 15]. Elles accroissent l'activité et les compétences physiques et renforcent les fonctions cognitives. Les programmes validés comprennent des exercices physiques complétés par des ateliers de groupe ou du conseil (*counselling*) individuel (alimentation, déplacements, médicaments, sommeil...).

● **Les interventions psychocorporelles (esprit et corps)** sont validées pour améliorer les capacités physiques, les fonctions cognitives, le bien-être et la qualité de vie [1 ; 7 ; 18-20 ; 25 ; 27]. Les interventions de tai chi et de qigong permettent de prévenir les chutes et les traumatismes, comme possiblement les interventions de yoga [31]. Un programme validé de tai chi implique deux séances de 60 à 90 minutes par semaine (au total 104 séances) sur un an, animées par un instructeur formé et certifié qui enseigne apprentissage et perfectionnement de six enchaînements et figures posturales. Les interventions de méditation et de pleine conscience (*mindfulness*) pourraient permettre de prévenir les maladies neurodégénératives et les troubles anxio-dépressifs [17 ; 20]. Ces programmes prometteurs comprennent deux heures par semaine en groupe sur huit semaines, complétées par des exercices à faire à domicile (à poursuivre à la fin du cycle), animées par des instructeurs formés et certifiés.

● **Les interventions de stimulation cognitive** permettent d'améliorer significativement les compétences cognitives [8 ; 19]. D'une durée de suivi inférieure ou égale à un an, l'efficacité sur le long terme des interventions est cependant « questionnée ». Les programmes peuvent comprendre jusqu'à dix séances de groupe de 60 à 75 minutes chacune sur cinq à six

semaines, suivies de quatre séances de renforcement à 11 mois et 35 mois [32]. Ils prévoient également des exercices de mémoire, de raisonnement, de résolution de problèmes et de traitement de l'information.

● **Les interventions intergénérationnelles** ont démontré de nombreux effets auprès des personnes âgées et aussi chez les enfants et chez les jeunes (au niveau des représentations) [6 ; 24]. Chez les personnes âgées, elles permettent de prévenir les symptômes dépressifs, d'améliorer le bien-être et la qualité de vie, de renforcer la confiance en soi et le sentiment de sécurité, d'améliorer l'autonomie, de renforcer les liens sociaux, de diminuer l'isolement, d'augmenter les habiletés cognitives et les compétences physiques, et de réduire la sédentarité.

● **Les interventions utilisant les nouvelles technologies** ont des effets prometteurs sur le sentiment



© CMH Sport & Cancer

d'isolement, les liens sociaux, la communication intergénérationnelle et la satisfaction de vie [6 ; 13]. Elles ont pour objectif d'enseigner et de faciliter l'accès aux nouvelles technologies et aux réseaux sociaux. Les résultats à court terme (inférieur à six mois) et

le taux d'abandon (attrition) souvent élevé – jusqu'à 50 % – constituent des limites.

● **Les interventions culturelles** (dont les activités musicales et de chant) sont prometteuses pour prévenir les chutes, les symptômes anxio-dépressifs

Tableau 1. Liste des interventions validées (V) et prometteuses (P) et leurs effets sur les déterminants, états et problèmes de santé

Types d'interventions validées et prometteuses : (U)iverselles ou (C)iblées	Déterminants													États et problèmes de santé								
	Habiletés cognitives	Problèmes de sommeil	Sentiment de solitude, isolement	Soutien, lien social	Capacité physique	Sédentarité, act. physique	Douleur perçue	Alimentation équilibrée	Confiance -estime de soi	Autonomie	Agisme*	Peur de chuter, sentiment de sécurité	Consommation tabac	Poids	Cholestérol	Hypertension	Bien-être, santé perçue, qualité de vie	Chutes, traumatismes	Sarcopénie, ostéoporose	Problèmes anxio-dépressifs	Maladies neurodégénératives	Mortalité
Exercices physiques (U) [1-3 ; 5-13 ; 15 ; 16 ; 22 ; 23 ; 26 ; 27 ; 29]	V			V	V	V						V					V	V	V	V		
Psycho-corporelles (U) [1 ; 7 ; 18-20 ; 25 ; 27]	V	P	P		V		P		P	P		V			P	P	P	V		P	P	
Stimulation cognitive (U) [8 ; 19 ; 32]	V																					
Intergénérationnelles (U) [6 ; 24]	V			V	V	V			V	V	V						V			V		
TIC (U) [6 ; 13]			P	P																		
Culturelles (U) [6 ; 24]			P				P		P								P	P		P		
Counselling (U et C) [6 ; 7 ; 10]						P							P	P			P					
Visites à domicile (C) [1 ; 6 ; 7 ; 9 ; 27]												V					V					V
Groupe d'activités et d'entraide (C) [6 ; 7]			P						P								P					
Aide alimentaire (C) [6 ; 28]			P					P									P					

* Agisme (attitude de discrimination à l'encontre des personnes âgées)

L'ESSENTIEL

► Une revue internationale de littérature menée par Santé publique France en partenariat avec les caisses de retraite interrégime a permis d'identifier les interventions de prévention et de promotion de la santé validées – c'est-à-dire efficaces – et prometteuses chez les plus de 55 ans. Synthèse.



et le stress, pour favoriser le bien-être, la qualité de vie, la confiance en soi et l'inclusion sociale [6 ; 24]. Les programmes sont composés d'un atelier de 90 minutes par semaine pendant au moins douze semaines, animé par un professionnel.

- **Les interventions prometteuses de conseil (counseling)** prennent généralement la forme d'entretiens individuels psycho-éducatifs réalisés par des professionnels de santé [6 ; 7 ; 10]. Ils améliorent la qualité de vie, la santé perçue et réduisent le nombre d'hospitalisation ; ils s'adressent aux personnes âgées autonomes pouvant présenter des facteurs de risque (comportements alimentaires, sédentarité, poids, consommation tabagique).

Les interventions ciblées

Ces interventions s'adressent à une sous-population ayant des problématiques de santé spécifiques ou une vulnérabilité sociale.

- **Les interventions validées s'appuyant sur des visites à domicile** préviennent les chutes et les traumatismes, et réduisent la mortalité à domicile [1 ; 6 ; 7 ; 9 ; 27]. Elles concernent les personnes de plus de 80 ans et ayant déjà chuté. Deux types de programmes de visites à domicile validés sont à distinguer : les programmes unimodaux de renforcement de l'activité physique et les programmes multimodaux qui agissent sur les déterminants

individuels et environnementaux liés aux chutes. Ils identifient et modifient les facteurs de risque de chute et de santé en général et aident à prévenir la perte d'autonomie chez les personnes les plus fragiles.

- **Les groupes d'activités et d'entraide** améliorent le bien-être et la qualité de vie, renforcent l'estime de soi et le sentiment d'utilité, réduisent l'isolement [6 ; 7]. D'une durée allant de huit semaines à dix mois, les programmes visent l'échange (groupe de parole) et/ou la participation à une activité collective (ex. : jardinage, bricolage...) à proximité des lieux de vie des personnes âgées. Ils s'adressent aux personnes en vulnérabilité sociale ou rencontrant des événements de vie difficiles (ex. : perte d'un conjoint).

- **Les interventions d'aide alimentaire** (repas gratuits et équilibrés) sont prometteuses pour réduire l'isolement et améliorer la qualité de vie, la santé perçue et les apports nutritionnels [6 ; 28].

Conclusion

Cette synthèse de littérature a permis d'identifier un nombre relativement limité d'interventions permettant de favoriser le vieillissement en bonne santé de la population générale des plus de 55 ans. De nombreux problèmes de santé pourraient ainsi être évités grâce à quelques interventions structurées et intensives améliorant la santé globale et la qualité de vie des personnes âgées.

Ces données scientifiques sur les interventions efficaces représentent un ingrédient essentiel pour les acteurs et décideurs souhaitant concevoir un projet d'intervention fondé sur les données probantes. Ce premier travail d'identification des interventions validées et prometteuses et de leurs caractéristiques se présente comme une aide à la réflexion et à la décision. Il devra être complété par des données scientifiques et expérientielles plus opérationnelles. La connaissance approfondie des programmes efficaces, des facteurs d'implantation, des interventions déployées, des pratiques françaises reconnues et attendues devrait ainsi pouvoir être articulée et intégrée à ces premières données scientifiques sur les interventions validées. Ceci afin de proposer les actions les plus adaptées et les plus efficaces possible pour favoriser le vieillissement en bonne santé sur le territoire français. ■

1. La présente synthèse de littérature a été réalisée dans le cadre de la convention 2016-2018 entre Santé publique France et les caisses de retraite en interrégime. En ligne : <http://inpes.santepublique-france.fr/10000/themes/bien-veillir/partenaire.asp>. Dans le cadre de ce partenariat tout comme dans la programmation de Santé publique France, le vieillissement en santé poursuit une double approche : informer le grand public (www.pourbienvieillir.fr) et outiller les professionnels du champ (www.pourbienvieillir.fr/espace-professionnels).

2. Les fiches des dix types d'intervention sont accessibles dans la rubrique « Analyses » de pourbienvieillir.fr/espace-professionnels.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

A. Synthèses de la Cochrane

- [1] Gillespie LD, Robertson M.C., Gillespie W.J., Sherrington C., Gates S., Clemson L.M. *et al.* Interventions for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Systematic Reviews, septembre 2012.
- [2] Howe TE, Rochester L, Neil F, Skelton D.A, Ballinger C. Exercise for improving balance in older people. Cochrane Database Systematic Reviews, novembre 2011.
- [3] Kendrick D., Kumar A., Carpenter H., Zijlstra G.A., Skelton D.A., Cook J.R. *et al.* Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community. Cochrane Database Systematic Reviews, novembre 2014.
- [4] Martin M., Clare L., Altgassen A.M., Cameron M.H., Zender F. Cognition-based interventions for healthy older people and people with mild cognitive impairment. Cochrane Database Systematic Review, janvier 2011.
- [5] Young J., Angevaren M., Rusted J., Tabet N. Aerobic exercise to improve cognitive function in older people without cognitive impairment. Cochrane Database Systematic Review, avril 2015.

B. Rapports de synthèse des organismes de santé publique

- [6] Batchelor F., Haralambous B., Lin X., Joosten M., Williams S., Malta S. *et al.* Healthy ageing literature review [Rapport], Melbourne : Victoria State Government, Health and Human Service, 2016 : 167 p. En ligne : <https://www2.health.vic.gov.au/about/publications/policiesandguidelines/healthy-ageing-literature-review>
- [7] Bodard J., Lamboy B., Kerzanet S., Clément J. Interventions efficaces en prévention de la perte d'autonomie des personnes âgées de 55 ans et plus, autonomes, vivant à domicile. [Synthèse santé des aînés – document court], Saint-Denis : Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes), novembre 2012 : 9 p. En ligne : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/evaluation/pdf/doc-sante-aie.pdf>
- [8] Haut Conseil de santé publique (HCSP). Prévention de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées (Mama). [Rapport], Paris : HCSP, 2017 : 121 p. En ligne : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=645>
- [9] Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) (dir.). Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées. [Rapport], Paris : Les éditions Inserm, coll. Expertise collective ; 2015, 508 p. En ligne : <http://hdl.handle.net/10608/6807>

C. Articles de synthèse

- [10] Baxter S., Johnson M., Payne M., Buckley-Woods H., Blank L., Hock E. *et al.* Promoting and maintaining

- physical activity in the transition to retirement: A systematic review of interventions for adults around retirement age. *International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity*, 2016, vol. 13, n° 12 : 10 p. En ligne : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4735960/pdf/12966_2016_Article_336.pdf
- [11] Beaudart C., Dawson A., Shaw SC, Harvey NC, Kanis JA, Binkley N, Reginster JY, *et al.* Nutrition and physical activity in the prevention and treatment of sarcopenia: systematic review. *Osteoporos International*, 2017, vol. 28, n° 6 : p. 1817-1833. En ligne : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5457808/pdf/198_2017_Article_3980.pdf
- [12] Bouaziz W., Lang P.O., Schmitt E., Kaltenbach G., Geny B., Vogel T. Health benefits of multicomponent training programmes in seniors: A systematic review. *International Journal of Clinical Practice*, 2016, vol. 70, n° 7 : p. 520-536.
- [13] Chen Y.R., Schulz P.J. The effect of information communication technology interventions on reducing social isolation in the elderly: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, janvier 2016, vol. 18, n° 1.
- [14] Cuijpers P. Smit F., Patel V., Dias A., Li J., Reynolds C.F. Prevention of depressive disorders in older adults: An overview. *PsyCh Journal*, mars 2015, vol. 4, n° 1 : p. 3-10.
- [15] Daly RM. Exercise and nutritional approaches to prevent frail bones, falls and fractures: an update. *Climacteric*, 2017, vol. 20, n° 2 : p. 119-124.
- [16] Donath L., Rössler R., Faude O. Effects of virtual reality training (exergaming) compared to alternative exercise training and passive control on standing balance and functional mobility in healthy community-dwelling seniors: A meta-analytical review. *Sports medicine*, 2016, vol. 46, n° 9 : p. 1293-1309.
- [17] Geiger P.J., Boggero I.A., Brake C.A., Caldera C.A., Combs H.L., Peters J.R. *et al.* Mindfulness-based interventions for older adults : a review of the effects on physical and emotional well-being. *Mindfulness*, 2016, vol. 7, n° 2 : p. 296-307. En ligne : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4868399/pdf/nihms-722928.pdf>
- [18] Kelly M.E., Loughrey D., Lawlor B.A., Robertson I.H., Walsh C., Brennan S. The impact of exercise on the cognitive functioning of healthy older adults: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, 2014, n° 16 : p. 12-31.
- [19] Leher P., Villaseca P., Hogervorst E., Maki P.M., Henderson V.W. Individually modifiable risk factors to ameliorate cognitive aging: a systematic review and meta-analysis. *Climacteric*, 2015, vol. 18, n° 5 : p. 678-689. En ligne : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5199766/pdf/nihms838119.pdf>
- [20] Lomas-Vega R., Obrero Gaitán E., Molina-Ortega F.J., Del-Pino-Casado R. Tai chi for risk of falls. A meta-analysis. *Journal of American Geriatrics Society*, 2017, vol. 65, n° 9 : p. 2037-2043.
- [21] Marciniak R., Sheardova K., Cermáková P., Hudeček D., Sumec R., Hort J. Effect of meditation on

- cognitive functions in context of aging and neurodegenerative diseases. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 2014, vol. 8 : p. 3-9. En ligne : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3903052/pdf/fnbeh-08-00017.pdf>
- [22] Mochcovitch M.D., Deslandes A.C., Freire R.C., Garcia R.F., Nardi A.E. The effects of regular physical activity on anxiety symptoms in healthy older adults: A systematic review. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 2016, vol. 38, n° 3 : p. 255-261.
- [23] Rodrigues-Krause J. Farinha J.B., Krause M., Reischak-Oliveira A. Effects of dance interventions on cardiovascular risk with ageing: Systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 2016, n° 29 : p. 16-28.
- [24] Ronzi S., Orton L., Pope D., Valtorta N.K., Bruce N.G. What is the impact on health and wellbeing of interventions that foster respect and social inclusion in community residing older adults? A systematic review of quantitative and qualitative studies. *Systematic Reviews*, 2018, vol. 7, n° 26 : 22 p. En ligne : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5789687/pdf/13643_2018_Article_680.pdf
- [25] Solloway M.R., Taylor S.L., Shekelle P.G., Mialk-Lye I.M., Beroes J.M., Shanman R.M. *et al.* An evidence map of the effect of tai chi on health outcomes. *Systematic Reviews*, 2016, vol. 5, n° 126 : 11 p. En ligne : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4962385/pdf/13643_2016_Article_300.pdf
- [26] Veronese N., Maggi S., Schofield P., Stubbs B. Dance movement therapy and falls prevention. *Maturitas*, 2017, n° 102 : p.1-5.
- [27] Vieira E.R., Palmer R.C., Chaves P.H.M. Prevention of falls in older people living in the community. *BMJ*, avril 2016, vol. 28, n° 353. En ligne : <https://www.bmj.com/content/353/bmj.i1419>
- [28] Volpe S.L., Sukumar D., Milliron B.J. Obesity Prevention in Older Adults. *Current Obesity Reports*, 2016, vol. 5, n° 2 : p. 166-175.
- [29] Waller B., Ogonowska-Slodownik A., Vitor M., Rodionova K., Lambeck J., Heinonen A. *et al.* The effect of aquatic exercise on physical functioning in the older adult: A systematic review with meta-analysis. *Age and Ageing*, 2016, vol. 45, n° 5 : p. 593-601.
- [30] Woodside J.V., Gallagher N., Neville C.E., McKinley M.C. Mediterranean diet interventions to prevent cognitive decline— Opportunities and challenges. *European Journal of Clinical Nutrition*, 2014, vol. 68, n° 11 : p. 1241-1244.
- [31] Youkhana S., Dean C.M., Wolff M., Sherrington C., Tiedemann A. Yoga-based exercise improves balance and mobility in people aged 60 and over: a systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing*, 2016, vol. 45, n° 1 : p. 21-29.
- [32] Zhu X., Yin S., Lang M., He R., Li J. The more the better? A meta-analysis on effects of combined cognitive and physical intervention on cognition in healthy older adults. *Ageing Res Rev*, 2016, vol. 31 : p. 67-79.