

<p>Fiche No¹</p>	<p align="center">Changement dans la consommation de fruits et de légumes des aînés sur une période de 24 mois : Résultats du projet d'intervention SENIOR</p> <p>Référence principale :</p> <p>Greene Geoffrey W, Fey-Yensan Nancy, Padula Cynthia et autres (2008). Change in Fruit and Vegetable Intake Over 24 Months in Older Adults: Results of the SENIOR Project Intervention. <i>The Gerontologist</i> 48(3) : 378-87.</p> <p>Références complémentaires :</p> <p>Clark, Phillip G., Claudio Nigg N., Greene G. et autres (2002). The Study of Exercise and Nutrition in Older Rhode Islanders (SENIOR): translating theory into research. <i>Health Education Research</i>. 17 (5). 552-561.</p> <p>Clark Phillip G., Rossi Joseph S., Greaney Mary L. et autres (2005). Intervening on Exercise and Nutrition in Older Adults. The Rhode Island SENIOR Project. <i>Journal of Aging and Health</i> 17(6) : 753-778.</p>
<p>But de l'intervention</p>	<p>Augmenter la pratique d'activité physique et la consommation de fruits et légumes chez les aînés vivant dans la communauté. Dans le cadre de cette fiche, le volet concernant la consommation de fruits et de légumes est mis en évidence.</p>
<p>Description de l'intervention</p>	<p>Quoi :</p> <p>Le projet <i>SENIOR</i> a été basé sur le modèle transthéorique de changement du comportement qui comprend quatre dimensions : stade de changement (dimension temporelle), balance décisionnelle, efficacité personnelle et processus de changement. L'ensemble de l'information transmise dans le cadre du projet était donc adapté selon le résultat de l'évaluation de ces dimensions pour chacun des participants.</p> <p>L'intervention comprend quatre composantes :</p> <p><u>1) Manuel</u></p> <p>Chacun des participants a reçu au début de l'intervention un manuel incluant des stratégies de changement de comportement pour passer d'un stade au suivant. Le manuel comprenait des recettes et des trucs pour augmenter la consommation de fruits et légumes. Une liste des ressources communautaires était aussi incluse.</p>

2) Bulletins d'informations

Du matériel éducatif était livré dans un format de bulletins et comprenait des histoires sur les aînés, des conseils pratiques, des suggestions d'activités, des recettes ainsi qu'une section interactive. Les informations transmises à l'intérieur de ces bulletins étaient adaptées au stade de changement de comportement du participant et visaient des effets positifs sur l'efficacité personnelle et la balance décisionnelle, tout en étant concises, faciles à lire et attrayantes. Après les évaluations du mois 4 et 8, l'information concernant le nouveau stade de changement de comportement du participant était mise à jour afin d'apporter les correctifs au type de bulletin à envoyer.

3) Évaluations et rapports d'un système experts

Des données ont été recueillies concernant les variables du modèle transthéorique de changement du comportement, soit le stade de changement, la balance décisionnelle, l'efficacité personnelle et le processus de changement. Ces données ont été utilisées pour adapter le matériel éducatif remis en cours d'intervention. En réponse aux évaluations, un rapport de 4 à 5 pages était produit. Ceux-ci présentaient un retour sur les variables du modèle transthéorique ainsi que sur la consommation de fruits et légumes.

4) Appels de soutien et de motivation

L'ensemble des outils utilisés dans le cadre de l'intervention a été rehaussé et personnalisé par des appels provenant de conseillers formés sur les techniques de l'entretien motivationnel. Le contenu des appels était donc cohérent avec cette approche ainsi qu'avec le modèle transthéorique de changement du comportement.

L'objectif était de soutenir le participant dans la résolution de son ambivalence et d'adapter le style et le contenu des appels à son stade de changement afin d'augmenter sa motivation à changer. Le ton des échanges était positif, encourageant, empathique et non-confrontant. La transmission d'information et de conseils était généralement évitée, sauf lorsqu'elle était sollicitée par le participant, ce qui s'était produit fréquemment pour ceux aux stades de préparation, d'action et de maintien. L'objectif était d'utiliser une approche standardisée tout en permettant la flexibilité de répondre aux besoins personnels du participant. Le rapport que les participants recevaient constituait l'outil de base pour mener les appels.

Qui : L'équipe de recherche, dont des conseillers formés pour effectuer des appels basés sur les techniques de l'entretien motivationnel.

Pour qui : Personnes âgées de 60 ans et plus vivant dans la communauté.

Comment :

Les participants ont été recrutés par diverses stratégies, certaines étant réactives et d'autres, proactives. Parmi les stratégies réactives utilisées (nécessitant des démarches de la part du participant pour la prise de contact), on peut nommer les campagnes médiatiques (conférences de presse ou des annonces dans les journaux), la distribution de dépliants et d'affiches à travers la ville (édifices publics, entreprises et résidences pour aînés), la transmission d'envois postaux personnalisés et les contacts avec les médecins locaux. Concernant les stratégies proactives (impliquant des contacts de personnes à personnes directs), plusieurs démarches ont été effectuées, dont des conférences sur la santé dans des sites communautaires locaux (entre autres dans les bibliothèques et les centres pour aînés), du recrutement sur place dans des magasins (épiceries, pharmacies, magasins à rayons), des présences lors des cliniques de vaccination antigrippales, des appels téléphoniques personnalisés suite aux envois postaux, des références de personnes ayant déjà consenti à participer et des visites aux participants du programme de popote roulante au moment où leur repas était servi afin de discuter de la participation à l'intervention.

Les stratégies réactives ont permis de recruter 472 participants, soit 36,9 % du total des personnes recrutées, tandis que les stratégies proactives ont permis de recruter 751 participants, soit 58,8 % du total des personnes recrutées. Seulement 8 participants (0,6 %) ont été recrutés par le biais du programme de popote roulante et la méthode de recrutement est demeurée inconnue pour 52 des participants (4 %).

Quand/combien :

Sur une période de 12 mois :

- Envois mensuels des bulletins (sauf pour les mois où des rapports étaient envoyés).
- Les rapports ont été produits en réponse à l'évaluation initiale (temps 0), à l'évaluation après 4 mois et celle après 8 mois.
- Trois appels de 15 minutes ont été planifiés, chacun ayant eu lieu environ 4 à 6 semaines suivant la réception du rapport.

Où : Ville de East Providence, Rhode Island, États-Unis

Méthodologie d'évaluation	Évaluation d'une <i>nouvelle</i> intervention
	Qui procède à l'évaluation : Équipe ayant développé l'intervention.
	But de l'évaluation : <p>Objectif principal : Évaluer l'efficacité d'une intervention basée sur le modèle transthéorique du changement de comportement pour augmenter la consommation de fruits et légumes chez les aînés.</p> <p>Objectif secondaire : Décrire les différences concernant les variables démographiques sur une période de deux ans et ceux liés au modèle transthéorique du changement de comportement (comparaison entre les participants ayant l'impression d'atteindre la recommandation de 5 portions de fruits et de légumes par jour et ceux qui ne pensent pas l'atteindre).</p>
	Type d'évaluation : Étude randomisée contrôlée.
	Démarche méthodologique : <ul style="list-style-type: none"> - Étude randomisée en simple aveugle avec mesures avant l'intervention, à la fin de l'intervention (12 mois après la randomisation) et 12 mois après la fin de l'intervention (24 mois après la randomisation). <p>Toutes les données ont été prises à la résidence des participants ou au bureau du projet SENIOR.</p> <p>Au départ, le projet SENIOR comprenait 4 groupes d'intervention :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – Intervention sur l'augmentation de la consommation de fruits et légumes 2 – Intervention sur l'augmentation de l'activité physique 3 – Intervention combinant les fruits et légumes et l'activité physique 4 – Intervention sur la prévention des chutes <p>L'article principal, présenté ici, s'attarde à comparer les groupes ayant reçu une intervention sur les fruits et légumes (groupe d'intervention) et ceux qui n'en ont pas reçu une (groupe témoin).</p> <p>On y compare aussi une sous-division du groupe intervention en 4 différents groupes élaborés selon les catégories du stade de changement soit le groupe maintien, le groupe progrès, le groupe régression et le groupe sans progression.</p> <p>Notez que l'échantillon de chacun des groupes diffère d'un groupe à l'autre, mais aussi d'un instrument de mesure à l'autre.</p>

	<p>Échantillon :</p> <p>Mille deux cent quatre-vingts participants ont été recrutés dans le projet SENIOR. Parmi ceux-ci, 1277 ont fourni des données de base sur leurs habitudes alimentaires et ont été inclus pour les analyses reliées à ce volet. Trois cent onze participants n'ont pas complété l'étude (24,4 %) et des données ont été manquantes pour 132 participants (10,3 %) à un des temps de mesure, ce qui fait en sorte que les données complètes ont été recueillies chez 834 participants (65,3 %).</p> <p>Critères de sélection de l'échantillon :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Être âgé de 60 ans ou plus; - Être en mesure de répondre à des questions en anglais ou en portugais;
<p>Dimensions à évaluer et outils</p>	<p>L'évaluation initiale était réalisée par des évaluateurs en personne.</p> <p><u>1 - Habitudes alimentaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Évaluation de la consommation de fruits et de légumes par le biais de quatre méthodes. - Les deux premières méthodes utilisaient le <i>NCI Fruit and Vegetable Screener</i> (outil comprenant 9 items). Une des méthodes se basait sur l'évaluation par le participant de la grosseur de ses portions et sa fréquence de consommation et l'autre se basait uniquement sur la fréquence. - La troisième méthode avait déjà été utilisée dans l'évaluation du programme national « 5 a day ». Cette méthode mesure la fréquence des apports alimentaires et la consommation de fruits et de légumes, mais n'évalue pas la grosseur des portions et ne considère pas la consommation de mets mixtes incluant des fruits ou des légumes. - La quatrième méthode était un outil à un seul item qui se résumait à poser la question suivante aux participants : « Combien de portions de légumes et de fruits mangez-vous habituellement chaque jour ? » en fournissant la définition d'une portion. - Des mesures supplémentaires ont été effectuées auprès de 184 participants qui ont accepté qu'un membre de l'équipe de recherche spécialement formé pour effectuer des rappels alimentaires de 24 heures (où il est demandé au participant de décrire

tout ce qu'il a consommé dans les 24 heures précédentes) les contacts. Ces appels avaient lieu entre 2 et 4 semaines suivant l'évaluation initiale et le « Minnesota Nutrient Database System software 4.03 » version 31 a été utilisé. Les entrevues téléphoniques pour effectuer les rappels suivaient un protocole précis standardisé ayant été démontré pour augmenter l'exactitude des données recueillies comprenant entre autres l'aspect imprévu des appels et l'inclusion de deux journées non consécutives de semaine et une journée de fin de semaine (un appel différent pour chaque journée).

- Un superviseur a revu l'ensemble des données des rappels afin d'en assurer la qualité. La moyenne des trois jours a été calculée avant les analyses.

2 – Stade de changement :

- L'instrument de mesure du stade de changement du comportement estimait à quel point le participant est prêt à consommer 5 portions de fruits et de légumes par jour. Il s'agit d'un algorithme à deux étapes, comprenant une série de quatre questions possibles. Le stade est évalué en fonction de si le participant consomme déjà ou non 5 portions, et ce, depuis combien de temps.
- La progression du stade de changement à travers le temps a été évaluée de la façon suivante : Maintien : Participants au stade d'action ou de maintien aux temps 0, 12 et 24 mois; Sans progrès : Participants dans les stades de préaction (précontemplation et contemplation) aux temps 0, 12 et 24 mois; Progrès : Stades de pré-action aux temps 0 ou 12 mois et stade d'action ou de maintien au temps 24 mois; Régression : Stade d'action ou de maintien aux temps 0 ou 12 mois et stades de préaction au temps 24 mois.

3 – Balance décisionnelle :

- L'instrument de mesure pour la balance décisionnelle évaluait l'importance que les participants accordent aux avantages et aux désavantages de consommer 5 portions de fruits et de légumes par jour. Ce questionnaire à 8 items se divise en deux sous-dimensions, l'une comprenant quatre avantages (AVA) et l'autre comprenant quatre désavantages (DÉSA).
- Les participants sont invités à donner un score à chacun des items, suivant une échelle de Likert à 5 points. Des études psychométriques antérieures effectuées chez

des aînés ont démontré la validité de cet instrument ($\alpha = .79$ pour AVA et $\alpha = .75$ pour DÉSA).

4 – Processus de changement :

- L'instrument de mesure du processus de changement couvrait les stratégies que les aînés utilisaient pour les aider à atteindre une consommation plus élevée de fruits et légumes.
- L'instrument comprend 36 items, soit trois stratégies pour chacune des catégories identifiées. Les participants étaient invités à mentionner à quelle fréquence ils utilisaient les stratégies nommées, en utilisant une échelle de Likert à 5 points.
- Des études précédentes ont également permis de conclure à la validité et à la fiabilité de cet instrument (coefficient alpha allant de 0,72 à 0,84 selon les sous-dimensions évaluées)

5 – Efficacité personnelle situationnelle :

- L'instrument de mesure de l'efficacité personnelle situationnelle s'attardait à la confiance que les participants possédaient en leur capacité de consommer des fruits et légumes dans différentes situations représentant un défi.
- Les participants notaient leur niveau de confiance en utilisant une échelle de Likert à 5 points pour chacune des six situations décrites (items). La validité et la fiabilité de cet instrument ont aussi été démontrées dans des études précédentes ($\alpha = 0,89$).

Analyses statistiques :

- Les différences entre le groupe intervention et le groupe témoin ont été évaluées en réalisant des analyses de variance sur des mesures répétées (analyse selon l'intention de traiter). La même méthode a été utilisée pour les différences de progression dans les stades de changement. Lorsque des données de suivi étaient manquantes, la dernière donnée fournie était utilisée. Les différences dans les variables du modèle transthéorique selon le groupe de progression du stade ont été mesurées par des analyses de covariance, en utilisant les données initiales comme covariables. Les données des rappels de 24 heures ont été comparées aux instruments de mesure pour l'alimentation en utilisant des corrélations de Pearson's et des tests *t*. Des tests *t* ont également été réalisés pour comparer les groupes en préaction et les groupes en post-action à l'intérieur d'un même instrument.

<p>Résultats</p>	<p><u>Échantillon :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les 834 participants ayant fourni des données complètes aux trois temps de mesures avaient un âge moyen de 74,73 ans, étaient majoritairement des femmes (72,9 %) et de race blanche (79,5 %). - La majorité avait un revenu annuel de moins de 20 000 \$ (57,0 %) et n'avait pas poursuivi d'étude postsecondaire (58,0 %). - La majorité percevait leur santé comme excellente ou très bonne (56,6 %) et était déjà aux stades d'action ou de maintien au niveau de la consommation de 5 portions de fruits et de légumes par jour (67,4 %). - Lors de la comparaison du sous-groupe de l'échantillon ayant fourni des données complètes aux trois temps de mesure à celui n'ayant pas fourni des données complètes ou ayant abandonné, les chercheurs ont pu réaliser que les participants du sous-groupe ayant fourni les données complètes étaient plus souvent des femmes, de race blanche et qui avaient plus tendance à être plus jeunes, plus éduqués, à percevoir leur santé comme étant meilleure et à être dans les stades d'action ou de maintien que les participants n'ayant pas fourni de donnée complète. <p>Effets sur la consommation quotidienne de fruits et de légumes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tous les instruments de mesure de la consommation de fruits et de légumes, sauf l'instrument à un seul item, ont détecté une augmentation significative de la consommation quotidienne de fruits et de légumes allant de 0,5 à 1 portion de plus chez le groupe intervention comparativement au groupe témoin ($p < 0,001$). - L'effet significatif a été confirmé par les résultats des analyses faites en intention de traiter. <p>Progression dans les stades de changement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La majorité (58,0 %) a perçu qu'ils ont maintenu une consommation de 5 portions de fruits ou de légumes par jour ou plus pendant la totalité de l'étude de 24 mois; - 21 % ont progressé de moins de 5 portions par jour à la mesure initiale ou à 12 mois à 5 portions ou plus par jour à 24 mois; - 10 % ont régressé de 5 portions ou plus par jour à la mesure initiale ou à 12 mois à moins de 5 portions par jour à 24 mois; - 11 % n'ont pas réussi à atteindre 5 portions par jour à aucun point de mesure de l'étude.
-------------------------	---

- Peu importe la méthode de mesure, le groupe en maintien avait une consommation plus grande à chaque temps de mesure que tous les autres groupes et le groupe n'ayant pas progressé avait une consommation plus faible que les groupes en maintien ou ayant progressé.
- Le groupe ayant progressé et celui ayant régressé ne présentaient pas de différence entre eux à la mesure de 12 mois, mais en présentaient une à la mesure de 24 mois.
- À 24 mois, les chercheurs ont pu constater que l'indice de masse corporelle ($p < 0,01$), la perception de la santé ($p < 0,01$) et le stade de changement pour la consommation de gras ($p < 0,001$) étaient significativement différents selon les groupes de progression, le groupe en maintien présentant des données plus favorables que les groupes ayant régressé ou n'ayant pas réussi à progresser.
- Notons que le groupe maintien avait un indice moyen de masse corporelle (27,6) plus bas que le groupe progrès (28,6), le groupe régression (28,7) et le groupe sans progrès (29,1).
- Aucune différence n'a été trouvée pour les variables concernant l'âge, la race, le revenu, le sexe ou le statut marital.

Autres variables du modèle transthéorique de changement du comportement :

- Il y a eu un effet univarié et significatif de l'intervention pour les dimensions « balance décisionnelle » et « processus de changement » pour les 4 groupes reliés aux stades de changement ($F(30,2132) = 13,72, p < 0,001$).
- Notons que le groupe maintien présentait une balance décisionnelle et un processus de changement supérieur au groupe régression et au groupe sans progression et n'a présenté aucun effet avec le groupe progrès.

Validation des instruments de mesure à partir des rappels de 24 heures :

- Bonne corrélation avec chacun des instruments.
- La corrélation augmentait selon le nombre d'items considérés par l'instrument.
- Les rappels de 24 heures ont démontré que les participants aux stades d'action et de maintien à la mesure initiale consommaient plus de portions de légumes et de fruits que ceux aux stades de préaction, tout comme les autres instruments de mesure l'avaient aussi démontré.

<p>Remarques</p>	<p>Cette étude a réussi à montrer l'efficacité d'une intervention pour augmenter la consommation de fruits et légumes. En effet, une augmentation de 0,5 à 1 portion de plus que le groupe témoin a été observée, ce qui se rapproche des observations d'autres études du même type. Il faut toutefois noter que l'échantillon de l'étude <i>SENIOR</i>, bien que ne rencontrant pas pour la forte majorité les recommandations en vigueur quant à la consommation de fruits et de légumes, est tout de même composé d'ânés ayant une consommation moyenne de fruits et de légumes élevée, ce qui peut favoriser l'obtention de résultats positifs.</p> <p>Un des avantages de cette étude se retrouve toutefois dans ses méthodes de recrutement qui étaient extrêmement diversifiées et qui incluaient également des méthodes proactives ayant probablement permis de recruter des participants qui ne se seraient pas portés volontaires d'eux-mêmes, ce qui augmente la qualité de l'échantillon obtenu. De plus, les mesures à 24 mois ont permis de valider le maintien des résultats significatifs obtenus.</p>
<p>Appréciation de la portée de l'intervention</p>	<p>Efficace</p>

Liste No¹**Identification de l'étude :**

Greene Geoffrey W, Fey-Yensan Nancy, Padula Cynthia et autres (2008). Change in Fruit and Vegetable Intake Over 24 Months in Older Adults: Results of the SENIOR Project Intervention. The Gerontologist 48(3) : 378-87.

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

Liste de vérification remplie par : Labico (Fiche faite par Myriam)

SECTION 1 : VALIDITÉ INTERNE

Dans un essai comparatif soigneusement réalisé :	Dans cette étude, ce critère est : (encercler une réponse par question)	
1.1 L'étude aborde une question pertinente et bien ciblée.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
1.2 L'assignation des sujets aux groupes témoin et d'intervention est aléatoire.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante (voir article : p 379, col 2) Rencontré de façon non satisfaisante	N'y répond pas Aucune précision Ne s'applique pas
1.3 Une méthode appropriée de dissimulation de l'assignation a été utilisée.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	N'y répond pas Aucune précision Ne s'applique pas
1.4 L'intervention assignée est gardée à l'insu des sujets et des expérimentateurs.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	N'y répond pas Aucune précision Ne s'applique pas

<p>1.5 Les groupes témoin et d'intervention sont semblables au début de l'essai.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>N'y répond pas</p> <p>Aucune précision</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>1.6 La seule différence entre les groupes est l'intervention à l'étude.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>N'y répond pas</p> <p>Aucune précision</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>1.7 Tous les résultats pertinents sont mesurés à l'aide de méthodes normalisées, valides et fiables.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante (plusieurs instruments, comparés)</p>	<p>N'y répond pas</p> <p>Aucune précision</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>1.8 Quel est le pourcentage de personnes (ou d'ensembles de personnes) recrutées dans chaque groupe qui ont abandonné l'étude avant la fin?</p>	<p>13,7% globalement (calculé à partir du tableau I). Les participants du sous-groupe ayant fourni les données complètes étaient plus souvent des femmes, de race blanche et avaient plus tendance à être plus jeunes, plus éduqués, à percevoir leur santé comme étant meilleure et à être dans les stades d'action ou de maintien</p>	
<p>1.9 Tous les sujets ont été analysés en fonction du groupe auquel ils ont été assignés (analyse selon « l'intention de traitement »).</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>N'y répond pas</p> <p>Aucune précision</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>1.10 Si l'essai est mené sur plusieurs sites, les résultats de tous les sites sont comparables</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>N'y répond pas</p> <p>Aucune précision</p> <p>Ne s'applique pas</p>

SECTION 2 : ÉVALUATION GLOBALE DE L'ÉTUDE

2.1. Dans quelle mesure l'étude réduit-elle les risques de biais? <i>Cotez ++, + ou –</i>	+
2.2 Si coté + ou –, quelle est la direction probable dans laquelle le biais affectera les résultats de l'étude?	Peu d'effets : Données manquantes dans moins de 20%
2.3 En tenant compte des facteurs spécifiques au problème de santé considéré, de votre évaluation de la méthodologie et de l'efficacité sur le plan statistique de l'essai, êtes-vous certain que les effets globaux sont attribuables à l'intervention étudiée?	probablement
2.4 Les résultats de l'essai s'appliquent-ils au groupe ciblé par le présent rapport?	Oui (sélection proactive)