

La prévention des chutes à domicile chez les personnes âgées



Bilan 2017-2020 du Programme intégré d'équilibre dynamique (PIED) dans Lanaudière

Carole Ralijaona
Service de surveillance, recherche et évaluation
Juin 2022

Analyse et rédaction

Carole Ralijaona, agente de planification, de programmation et de recherche

Collaboration au contenu

Marie-Claude Babin, physiothérapeute
Service de promotion, prévention et organisation communautaire

Traitement des données, conception des tableaux et des graphiques

Josée Payette, technicienne en recherche psychosociale

Comité de lecture

Patrick Bellehumeur
Élizabeth Cadieux
Élizabeth Lavallée
Émilie Nantel
Josée Payette
Caroline Richard

Conception graphique et mise en page

Lucie Chénier, agente administrative
Pamela Rojas, agente administrative

Source des images : Canva

Pour toute information supplémentaire relative au volet *PIED*, veuillez communiquer avec :

Marie-Claude Babin au 450 759-6660, poste 4489 ou à marie-claude.babin@csss.ca

**À la condition de mentionner la source, sa reproduction à des fins non commerciales est autorisée.
Toute information extraite de ce document devra porter la source suivante :**

RALIJAONA, Carole. *La prévention des chutes à domicile chez les personnes âgées. Bilan 2017-2020 du Programme intégré d'équilibre dynamique (PIED) dans Lanaudière*, Joliette, Centre intégré de santé et de services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique, Service de promotion, prévention et organisation communautaire et Service de surveillance, recherche et évaluation, juin 2022, 30 p.

© Direction de santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux de Lanaudière, 2022

Dépôt légal

Deuxième trimestre 2022

ISBN : 978-2-550-92197-4 (en ligne)

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Table des matières

Introduction	4
Contexte	5
Méthode	6
Résultats régionaux.....	9
Résultats par centre d'action bénévole	13
Centre d'action bénévole de Brandon	13
Centre d'action bénévole D'Autray	14
Centre d'action bénévole des Moulins	15
Centre d'action bénévole Émilie-Gamelin	16
Centre d'action bénévole MRC L'Assomption	17
Centre d'action bénévole communautaire Matawinie.....	18
Centre d'action bénévole de Montcalm	19
Conclusion.....	20
Références	22
Annexe 1 : Sessions du volet <i>PIED</i>	24
Annexe 2a : Fiche d'évaluation initiale des participants	25
Annexe 2b : Fiche d'évaluation finale des participants	26
Annexe 3 : Résumé des épreuves du <i>PIED</i>	27
Annexe 4 : Sommaire des résultats	28

Introduction

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a confié aux directions de santé publique (DSPublique) la gestion et la coordination régionale des interventions en prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile.

Cette responsabilité comprend notamment l'allocation budgétaire, la formation des intervenants, le développement des outils (au besoin), le soutien à l'implantation, le suivi de gestion et la reddition de comptes, sous réserve de modalités provenant du MSSS. De plus, cet engagement régional vise à mieux soutenir les centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et les centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS), dans le cadre de leur responsabilité populationnelle et de la mise en place de leurs réseaux locaux de services (RLS), pour favoriser une implantation optimale et complémentaire de ce continuum de services sur leur territoire.

Pour ce faire, le ministère a produit un cadre de référence (MSSS, 2004 et 2019) sur la prévention des chutes afin de guider la mise en place de ce continuum de services qui comprend quatre volets d'intervention, soit :

- des interventions communautaires non personnalisées (de type *Viactive*);
- des interventions multifactorielles non personnalisées (de type *PIED - Programme intégré d'équilibre dynamique*);
- des interventions multifactorielles personnalisées (*IMP*);
- des pratiques cliniques préventives (*PCP*).

Volets d'intervention du continuum

Le volet *Viactive* est issu des conventions Kino-Québec entre le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS)¹ et les agences de la santé et des services sociaux (ASSS)² pour la promotion de l'activité physique. Ce volet peut être réalisé par un CISSS ou un CIUSSS, un organisme communautaire reconnu par un CISSS ou un CIUSSS, ou une municipalité.

Le volet *PIED* réfère au programme du même nom développé par la DSPublique de l'ASSS³ de Montréal. Ce volet peut être réalisé par un CISSS ou un CIUSSS, un organisme communautaire ou une municipalité.

Le volet *IMP* a été développé par le MSSS, en collaboration avec l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (Bégin, Boudreault, Sergerie et coll., 2009). Ce volet doit être réalisé par un CISSS ou CIUSSS.

Enfin, le volet *PCP* a été développé par le MSSS, en collaboration avec l'INSPQ. Ce volet peut être réalisé par une clinique médicale, dans le cadre du RLS, sous la responsabilité d'un CISSS ou d'un CIUSSS.

Le cadre de référence prévoit le cheminement d'une personne aînée lors des interventions en prévention des chutes. Il identifie et cible des organismes pour chaque volet d'intervention pouvant, par délégation de mandat, les mettre en œuvre. Le continuum de services en prévention des chutes est inscrit dans le Programme national de santé publique (MSSS, 2015) et dans les plans d'action régionaux (PAR) de santé publique de chaque CISSS ou CIUSSS (CISSS de Lanaudière, 2016a et 2016b).

¹ Devenu le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.

² Devenues les centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et les centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS) en 2015.

³ Ibid.

En 2012, dans le cadre de l'implantation de ce continuum, l'ASSS⁴ de Lanaudière a mis en place des mécanismes de référence des aînés entre les volets du continuum, soit *Viactive*, *PIED*, *IMP* et *PCP*. Elle a identifié des organismes mandataires pour déléguer chacun des volets du continuum, soit la FADOQ - Région de Lanaudière pour *Viactive*, les centres d'action bénévole (CAB) de Lanaudière pour le *PIED*, les CISSS⁵ pour l'*IMP*, et les cliniques médicales pour les *PCP*. Elle a également élaboré un algorithme décisionnel pour favoriser la participation et la référence des aînés à ces volets. Cet algorithme a été mis à jour en décembre 2018 (ASSS de Lanaudière, 2012; CISSS de Lanaudière, 2018).

Depuis l'année financière 2004-2005, la DSPublique de Lanaudière a délégué, sur une base volontaire, la mise en œuvre du volet *PIED* aux CAB de la région à titre de mandataires. Les CAB recevaient une allocation budgétaire annuelle non récurrente dont le fiduciaire était le Centre d'action bénévole D'Autray, et ce, jusqu'en 2019. Depuis, la gestion financière du volet *PIED* relève de la DSPublique.

Un premier bilan des résultats lanaudois du *PIED*, pour la période 2005-2008, a été produit en 2009 (Gbaya et Bégin, 2009). Un second bilan a été produit en 2014 (Bégin, 2014b) pour la période 2009-2012, suivi d'un troisième bilan produit en 2017 pour la période 2013-2016 (Bégin et Richard, 2017).

Ce quatrième bilan rend compte des résultats du programme offert par les CAB pour la période 2017-2020⁶ et il rappelle ceux obtenus pour les périodes précédentes (2005-2008, 2009-2012 et 2013-2016) (voir l'annexe 4). Les résultats sont présentés au niveau régional et par territoire de desserte des CAB.

Contexte

Origine du volet *PIED*

Le volet *PIED* a été développé en 1995 par la DSPublique de l'ASSS⁷ de Montréal, en collaboration avec des experts de la réadaptation, de l'activité physique et des représentants des milieux communautaires. Il a fait l'objet d'une réédition en 2002 et d'une mise à jour en 2011 (Trickey et autres, 2002 et 2011).

Le programme a pour but de prévenir les chutes et les fractures chez les aînés autonomes qui vivent à domicile et qui sont préoccupés par les chutes ou par leur équilibre. Il a été conçu pour avoir l'intensité des interventions cliniques, tout en étant accessible aux aînés vivant à domicile (Trickey et autres, 2002).

Ce programme dure douze semaines, à raison de deux séances par semaine, et comprend trois volets: exercices en groupe, exercices à domicile et capsules d'information et de discussion sur la prévention des chutes. Il est offert par les organismes communautaires tels que les centres pour aînés, les CISSS ou les CIUSSS et les services de loisirs municipaux.

⁴ Ibid., p. 2.

⁵ Depuis 2015, il s'agit de la DSPublique et de la Direction du programme soutien à l'autonomie des personnes âgées (DSAPA). En 2021, la DSAPA est devenue la Direction du programme soutien à domicile (DSAD).

⁶ Pour plus de renseignements sur la mise en place du programme PIED dans la région de Lanaudière, vous pouvez consulter le premier bilan régional (Gbaya et Bégin, 2009).

⁷ Ibid., p. 2.

Rappel du volet *PIED* dans Lanaudière

Depuis l'année financière 2004-2005, conformément au PAR de santé publique, la DSPublique a délégué, sur une base volontaire, la mise en œuvre du programme aux CAB de la région. Les CAB participants doivent respecter les modalités d'implantation du *PIED* qui sont mises à jour, le cas échéant, à chaque année financière. Elles portent notamment sur :

- le recrutement des animateurs;
- la promotion du programme auprès de la population;
- le recrutement et la sélection des participants;
- l'organisation des sessions d'activités;
- la production du rapport d'activités;
- la participation au comité de travail DSPublique et CAB (Bégin, 2014a).

Le nombre de sessions (groupes d'exercices) du volet *PIED* pouvant être offert est passé de six en 2005-2006 à onze en 2008-2009. Depuis l'année financière 2009-2010, le nombre maximal de sessions financées par la DSPublique est passé à douze par année pour l'ensemble de la région, à raison de deux sessions par territoire de municipalité régionale de comté. Une session supplémentaire devait être ajoutée en 2020, portant ainsi à treize le nombre de sessions financées par année. Les activités du *PIED* ont toutefois été suspendues en mars 2020 en raison de la pandémie de COVID-19, annulant ainsi les sessions en cours et les sessions prévues ultérieurement.

Pour chaque session du *PIED*, le CAB doit recruter entre 10 et 15 personnes de 65 ans et plus intéressées à participer au programme. Il est possible d'admettre des personnes de 60 à 64 ans pour combler un groupe.

Les personnes sélectionnées doivent répondre aux critères de la clientèle ciblée pour le *PIED* :

- être relativement autonomes;
- avoir fait une chute dans la dernière année ou être préoccupées par les chutes ou par leur équilibre;
- être capables de suivre un programme d'exercices en groupe pendant 12 semaines.

Méthode

Le quatrième bilan, tout comme les précédents, ne vise pas à démontrer l'efficacité du volet *PIED* ou à apporter la preuve scientifique de l'attribution des résultats au seul fait d'avoir réalisé des interventions. Il rend plutôt compte des résultats du programme au niveau de la région de Lanaudière, notamment des éléments d'appréciation de l'évolution des capacités physiques des participants inscrits au programme.

La méthode utilisée pour l'analyse des résultats lors du premier bilan a été conservée. Elle s'apparente à un devis d'étude de type avant-après. Il n'y a pas eu de groupe de comparaison ni de possibilité de contrôler les facteurs confondants ou tout autre biais. La validité interne de l'analyse s'en trouve donc affectée. Elle ne permet pas de conclure à la possibilité d'établir une relation causale entre les effets observés pour les épreuves (tests) et le volet *PIED*. Par conséquent, les résultats ne sont pas généralisables à d'autres contextes.

Collecte des données

Des informations sur l'offre de service, sur les caractéristiques démographiques et sur les résultats aux tests d'équilibre ont été recueillies auprès des CAB et des participants.

À la suite de la publication des résultats du premier bilan, des modifications ont été apportées au rapport d'activités des sessions du *PIED*. La première page a été révisée pour mieux décrire la présélection et la référence à d'autres programmes (*IMP* et *Viactive*), le cas échéant. De plus, une fiche de présence des participants a été ajoutée au rapport d'activités. Elle collige les renseignements suivants : le prénom, l'âge et le sexe des participants, le nombre de chutes déclaré au cours de la dernière année et la présence aux 24 séances d'une session du *PIED*.

Pour la période 2005-2008, les données portant sur le profil des participants ont été revues et corrigées, lorsque possible, pour permettre leur compatibilité avec les périodes subséquentes. Ces correctifs n'affectent pas les résultats des fiches d'évaluation initiale et finale des participants aux tests prévus par le *PIED*.

Au niveau des tests d'équilibre, l'outil ayant servi à la collecte de ces données est contenu dans le guide d'animation du volet *PIED*. Il s'agit des deux fiches d'évaluation initiale et finale des participants (Trickey et autres, 2002 et 2011; voir l'annexe 2).

Participation au volet *PIED*

Le taux de participation a été mesuré en calculant les résultats aux épreuves finales d'équilibre lors du post-test effectué douze semaines après le début de l'intervention. L'assiduité des participants a également été calculée. Elle se base sur leur présence aux 24 séances prévues pour une session du *PIED*, exprimée en nombre moyen de jours pour un groupe de participants par CAB. La participation à une séance équivaut à une journée de présence.

Mesures de la performance physique des participants

Le but du volet *PIED* est d'améliorer l'équilibre des participants. Plusieurs dimensions de l'équilibre ont été mesurées. Il s'agit des limites de la stabilité (par l'épreuve du *Functional Reach*) et de l'équilibre statique (par l'épreuve unipodale et par l'épreuve du tandem avec yeux ouverts et avec yeux fermés). La force musculaire des membres inférieurs a également été testée par l'épreuve du *Sit-to-Stand*. Tous ces tests sont valides et fiables et ils ont une bonne sensibilité. Ils sont également sécuritaires et faciles d'application en milieu communautaire (voir l'annexe 3 pour la description des épreuves).

Pour réaliser les tests, chaque épreuve a été répétée deux fois par le participant, au début (prétest) et à la fin (post-test) du volet *PIED*. Ces résultats ont ensuite été enregistrés sur chacune des fiches d'évaluation (initiale et finale) du participant. Le score moyen obtenu par le participant a été pris en compte pour l'analyse. Pour toutes les épreuves, un gain entre le prétest et le post-test se traduit par un score supérieur lors des mesures finales, comparativement aux mesures initiales, à l'exception de l'épreuve du *Sit-to-Stand*. Pour cette épreuve, l'objectif est de réduire le temps nécessaire pour effectuer le test.

Analyses statistiques

Des mesures statistiques univariées (fréquences et moyennes) ont été calculées pour décrire le profil des participants et évaluer leur niveau de participation au programme. Des tests de comparaison des résultats aux épreuves d'équilibre avant et après le programme ont également été réalisés. Il s'agit du test de comparaison des moyennes pour échantillons appariés (*t-test*) et du test de signification.

Le *t-test* compare la moyenne de deux variables pour un seul groupe. Il permet de calculer la différence des valeurs entre les deux variables pour chaque observation et de tester si la moyenne diffère de zéro. Le test de signification a été utilisé pour mesurer les proportions de participants ayant maintenu leur score, s'étant améliorées ou ayant régressé entre le prétest et le post-test.

Limites des analyses

L'implantation progressive du volet *PIED* dans la région de Lanaudière, de 2005 à 2020, a permis aux CAB de bénéficier d'une amélioration du processus au fur et à mesure que les sessions étaient mises en œuvre (recrutement des participants et des animateurs, organisation logistique des sessions, soutien aux animateurs, rapport d'activités, etc.). Cette situation a pu créer des biais d'interaction. Autrement dit, les participants inscrits pour les périodes 2009-2012, 2013-2016 et 2017-2020 n'ont vraisemblablement pas eu la même application du programme que ceux de la première période (2005-2008). Cette hétérogénéité a pu avoir un effet sur les résultats observés et a pu entraîner une dispersion dans les mesures. Plus précisément pour ce quatrième bilan, le contexte de la pandémie de COVID-19 a également pu influencer les résultats obtenus, compte tenu des sessions du volet *PIED* annulées ou interrompues.

Le rapport d'activités prévoit également que les animateurs doivent demander aux participants s'ils ont fait une chute au cours de la dernière année et, si tel est le cas, le nombre de chutes. Il faut toutefois mentionner que les animateurs ont souvent omis de demander aux participants s'ils avaient fait une chute. Il existe également une possibilité d'un biais de rappel, où certains participants pouvaient ne pas avoir le souvenir du nombre précis de chutes.

De plus, les résultats ne permettent pas d'évaluer un effet de cohorte. Il s'agit de groupes d'ânés différents, provenant de municipalités différentes, choisies en fonction de la capacité d'un CAB à recruter un nombre suffisant de participants et à favoriser une alternance de l'offre auprès des municipalités de leur territoire. Il y a également eu des départs au niveau des animateurs et certains ont été remplacés.

La question centrale de l'analyse était toutefois de savoir si, globalement, l'équilibre des participants pouvait être amélioré, et non d'établir des différences entre les groupes de participants. Cela a été possible avec des tests statistiques permettant de comparer les résultats obtenus par les participants avant et après l'intervention, tant au niveau régional que par centre d'action bénévole.

Il faut mentionner que le guide d'animation du *PIED* ne propose pas d'évaluer les retombées du programme au moyen des épreuves indiquées dans le manuel. Cela impliquerait de comparer les résultats des participants aux épreuves d'équilibre utilisées pour le *PIED* avec les normes et les valeurs de référence établies (voir l'annexe 3). Malgré ces limites conceptuelles ou méthodologiques, l'analyse présente certains avantages. Elle permet notamment de mieux connaître la clientèle lanaudoise participant au *PIED* grâce à une description sommaire des caractéristiques des participants.

Résultats régionaux

Les résultats présentés dans ce document concernent l'ensemble de la région et les CAB participants (voir l'annexe 4 pour le sommaire des résultats). L'analyse des données porte sur la description de l'offre de service des sessions du volet *PIED*, sur le profil des participants et sur leurs résultats obtenus lors des épreuves effectuées au début et à la fin du programme pour la période 2017-2020.

Offre de service

Au cours de la période 2017-2020, 39 sessions⁸ du volet *PIED* ont été offertes par les sept CAB de la région et ont été offertes dans neuf municipalités (Annexe 1). Les effectifs par session variaient entre 7 et 19 participants.

Profil des participants

Durant cette même période, un total de 571 personnes ont fait l'objet d'une présélection avec la *Grille d'aptitude aux exercices du programme* (Figure 1). Parmi celles-ci, 496 personnes ont d'emblée été jugées aptes à participer au programme et deux personnes ayant été dirigées vers leur médecin ont eu l'autorisation d'y prendre part. De plus, 36 personnes ont été refusées et 37 ont été réorientées vers d'autres programmes de prévention des chutes, soit 27 personnes au programme *Viactive* et 10 à l'*IMP*. Des 571 personnes initialement évaluées, 498 ont été acceptées pour débiter le programme.

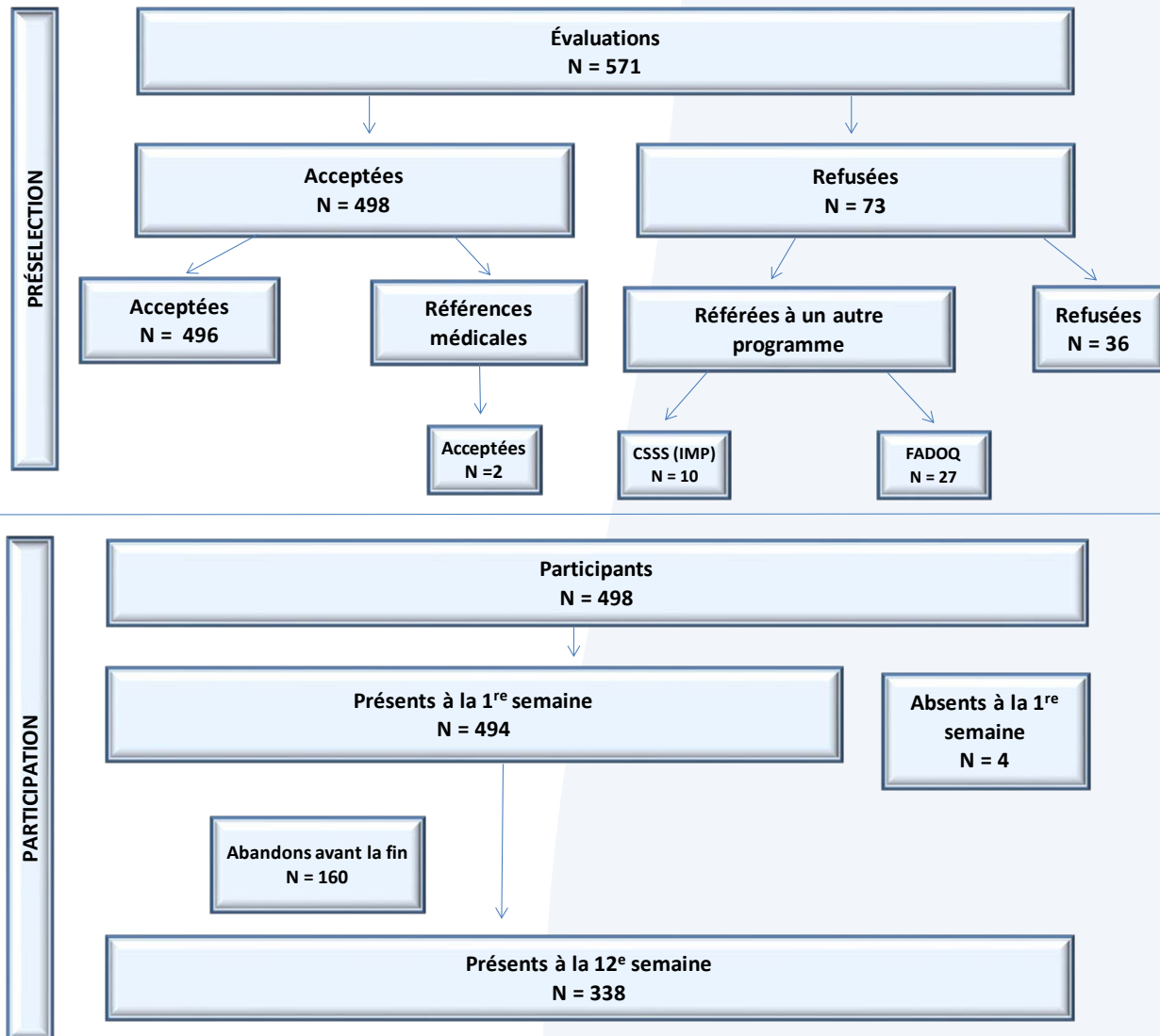
Parmi les participants dont le sexe et l'âge sont connus, 77 % (N = 368) étaient des femmes. Les aînés âgés de 70-74 ans et de 75-79 ans constituaient les groupes d'âge les plus importants, composant respectivement 24 % et 22 % des participants (Graphique 1).

Le rapport d'activités prévoit que les animateurs doivent noter la présence des participants aux séances. Comme mentionné précédemment, ils doivent également demander aux participants s'ils ont fait une chute au cours de la dernière année et, si tel est le cas, le nombre de chutes. Parmi les participants à qui cette information a été demandée, 178 personnes ont déclaré avoir fait en moyenne deux chutes au cours de la dernière année.

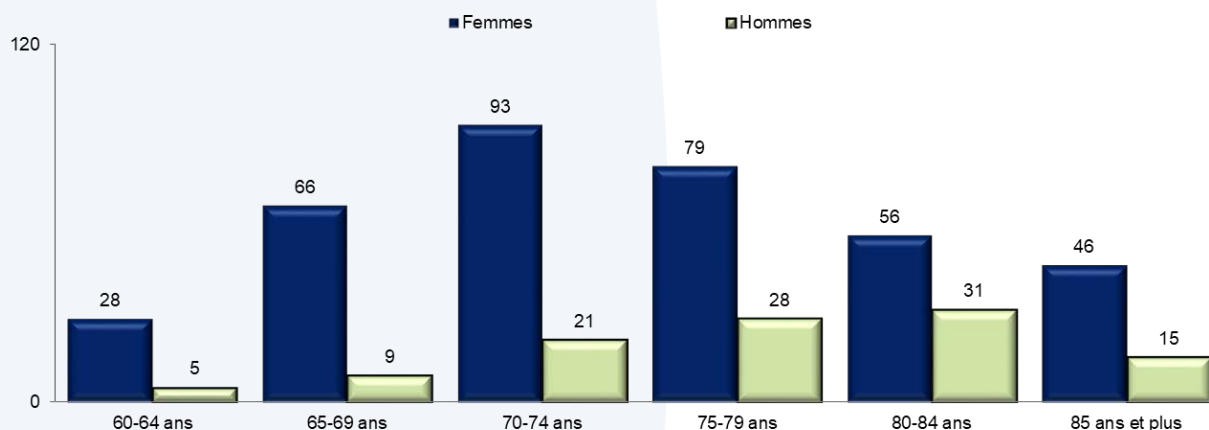
Finalement, 338 participants ont complété les épreuves d'évaluation des capacités motrices lors du post-test, pour un taux de participation de 68 %. Quant à l'assiduité des participants aux 24 séances prévues, elle était de 21 jours en moyenne.

⁸ Étant donné le contexte de pandémie de COVID-19 en mars 2020, deux sessions du volet *PIED* ont été interrompues et cinq ont été annulées. Ces sept sessions n'ont pas été comptabilisées pour les résultats du bilan 2017-2020.

Figure 1 Participation au volet PIED dans Lanaudière, 2017-2020



Graphique 1 Participants au volet PIED selon le sexe et le groupe d'âge, Lanaudière, 2017-2020 (N)



Note : Le sexe et l'âge sont connus pour 477 personnes.

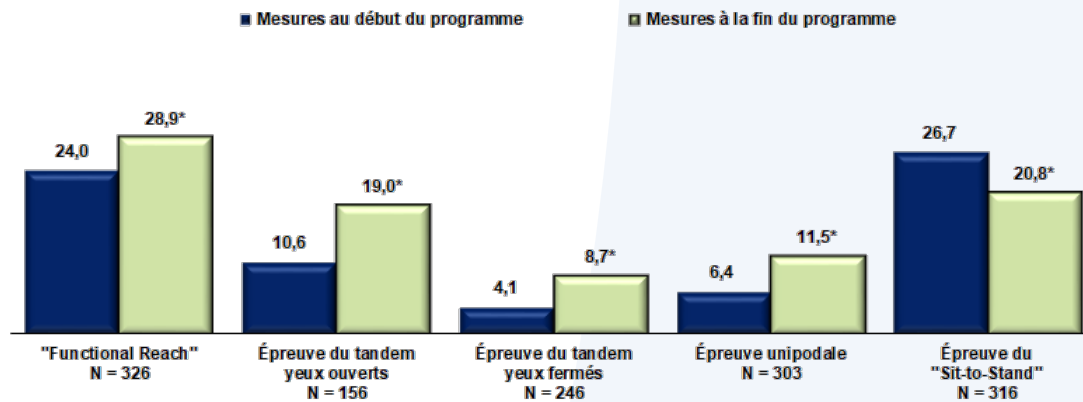
Capacités fonctionnelles et motrices des participants

L'ensemble des scores des participants au volet *PIED* indiquent une amélioration pour tous les indicateurs d'équilibre entre le prétest et le post-test, et ce, de manière significative⁹ (Graphique 2). Un gain de cinq centimètres a notamment été enregistré pour la limite de stabilité évaluée par l'épreuve du *Functional Reach*. La performance à l'équilibre statique a également été améliorée de cinq secondes à l'épreuve unipodale et au tandem avec yeux fermés, et de huit secondes à l'épreuve du tandem avec yeux ouverts. De plus, les participants ont acquis une meilleure force musculaire de leurs membres inférieurs. En effet, le temps nécessaire pour exécuter l'épreuve du *Sit-to-Stand* a été réduit de six secondes.

Au niveau de la performance individuelle, une forte proportion de participants a progressé aux différentes épreuves de mesure de leurs capacités motrices entre le début et la fin du programme (Graphique 3). Pour toutes les épreuves, un gain a été enregistré lors du post-test, comparativement aux mesures initiales. Les épreuves pour lesquelles on a observé une plus grande proportion de participants ayant progressé sont celles du *Sit-to-Stand* (88 %), de l'épreuve du tandem avec yeux ouverts (81 %) et du *Functional Reach* (81 %).

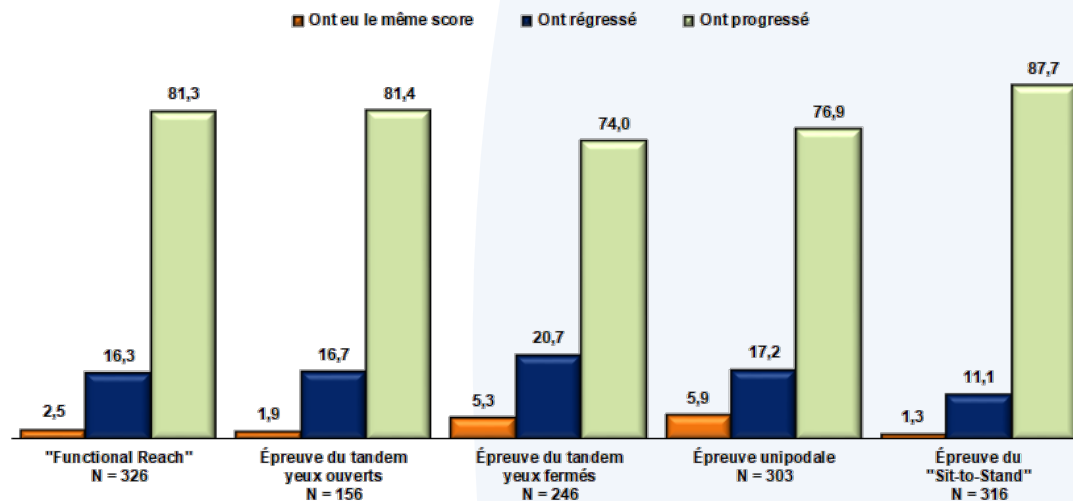
⁹ Les différences observées entre les moyennes obtenues par les participants lors des tests d'équilibre au début et à la fin du programme ont été confirmées sur le plan statistique, avec un niveau de confiance de 95 %.

Graphique 2 Moyennes des scores des participants aux différentes épreuves du volet PIED, Lanaudière, 2017-2020



* Différence significative au seuil $p < 0,05$

Graphique 3 Proportion de participants ayant eu le même score, régressé ou progressé entre le prétest et le post-test du volet PIED, Lanaudière, 2017-2020 (%)



Note : La somme des pourcentages peut ne pas être égale à 100 % en raison des arrondis.

Résultats par centre d'action bénévole

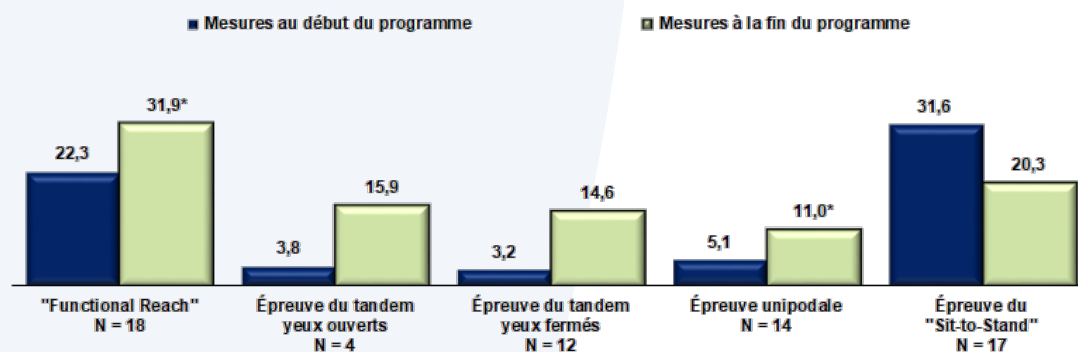
Les résultats sont présentés pour chacun des sept CAB ayant offert le volet *PIED* durant la période 2017-2020.

Centre d'action bénévole de Brandon

Le CAB de Brandon a offert deux sessions du volet *PIED* au cours de la période 2017-2020. Un total de 32 personnes ont été présentes lors du prétest et 18 lors du post-test, pour un taux de participation de 56 %. L'effectif par session était de 16 participants. L'assiduité des participants aux séances a été de 22 jours en moyenne.

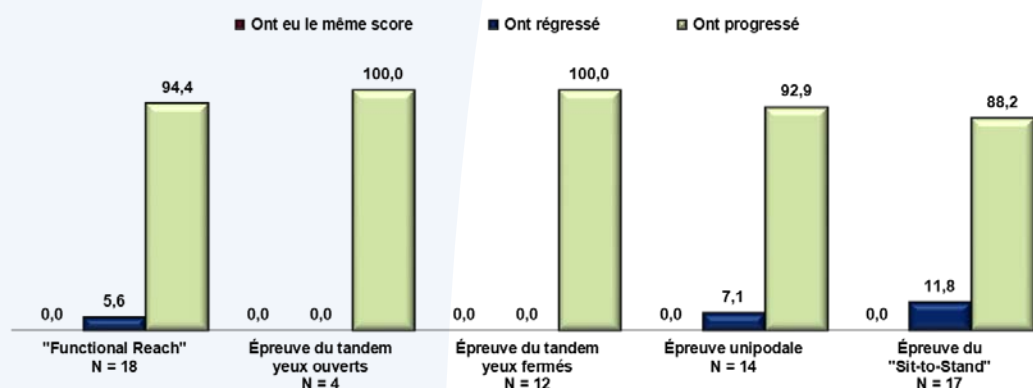
L'ensemble des épreuves ont indiqué une amélioration des scores des participants. Des écarts significatifs entre les moyennes des scores obtenus au début et à la fin du programme ont été observés à l'épreuve du *Functional Reach* et à l'épreuve unipodale (Graphique 4). Au niveau de la performance individuelle, des gains entre le prétest et le post-test pour les épreuves du tandem avec yeux fermés et yeux ouverts ont été enregistrés pour la totalité des participants. Ces proportions variaient entre 88 % et 94 % pour les trois autres épreuves (Graphique 5).

Graphique 4 Moyennes des scores des participants aux différentes épreuves du volet *PIED*, Centre d'action bénévole de Brandon, 2017-2020



* Différence significative au seuil $p < 0,05$

Graphique 5 Proportion de participants ayant eu le même score, régressé ou progressé entre le prétest et le post-test, Centre d'action bénévole de Brandon, 2017-2020 (%)



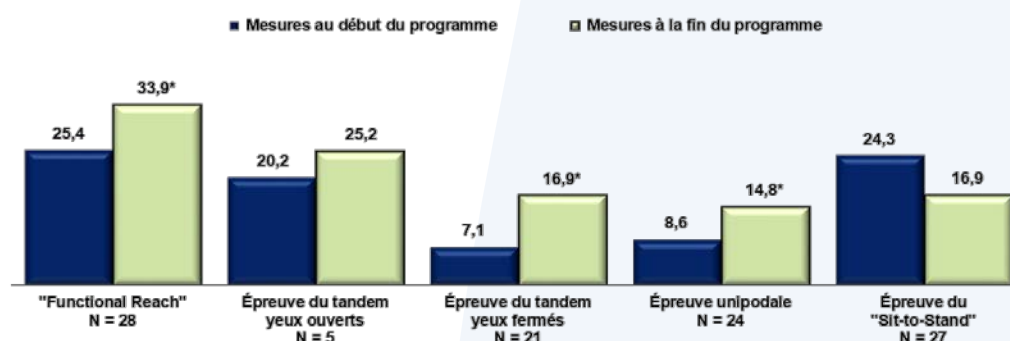
Note : La somme des pourcentages peut ne pas être égale à 100 % en raison des arrondis.

Centre d'action bénévole D'Autray

Le CAB d'Autray a offert trois sessions du volet *PIED* au cours de la période 2017-2020. Un total de 45 personnes ont été présentes au prétest et 28 au post-test, pour un taux de participation de 62 %. Les effectifs par session variaient entre 12 et 17 participants. L'assiduité des participants aux séances a été de 22 jours en moyenne.

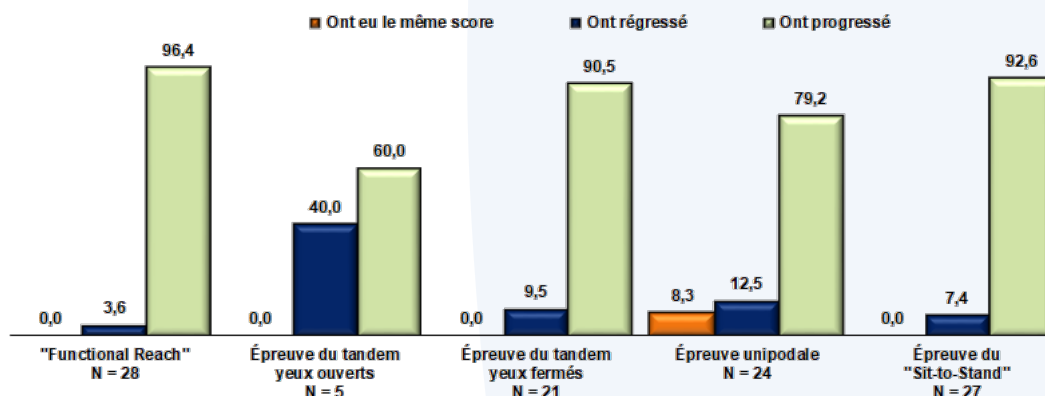
Les résultats des évaluations indiquent une amélioration des scores des participants pour toutes les épreuves, dont une amélioration significative à celles du *Functional Reach*, de l'épreuve unipodale et du tandem avec yeux fermés (Graphique 6). Un gain de neuf centimètre a été enregistré à l'épreuve du *Functional Reach*, ainsi qu'un gain de dix centimètres au tandem avec yeux fermés, soit les gains les plus importants parmi l'ensemble des épreuves. Une progression a été observée chez plus de la moitié des participants, cette proportion allant de 60 % à 96 % selon l'épreuve (Graphique 7).

Graphique 6 Moyennes des scores des participants aux différentes épreuves du volet *PIED*, Centre d'action bénévole D'Autray, 2017-2020



* Différence significative au seuil $p < 0,05$

Graphique 7 Proportion de participants ayant eu le même score, régressé ou progressé entre le prétest et le post-test, Centre d'action bénévole D'Autray, 2017-2020 (%)



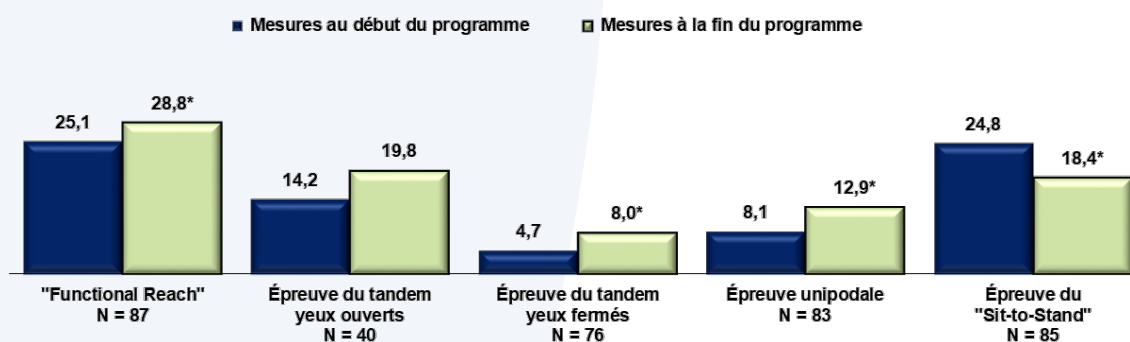
Note : La somme des pourcentages peut ne pas être égale à 100 % en raison des arrondis.

Centre d'action bénévole des Moulins

Le CAB des Moulins a offert 12 sessions du volet *PIED* en 2017-2020. Un total de 130 personnes ont été présentes lors du prétest et 87 au post-test, pour un taux de participation de 67 %. Les effectifs par session variaient de 7 à 15 personnes. L'assiduité des participants aux séances a été de 20 jours en moyenne.

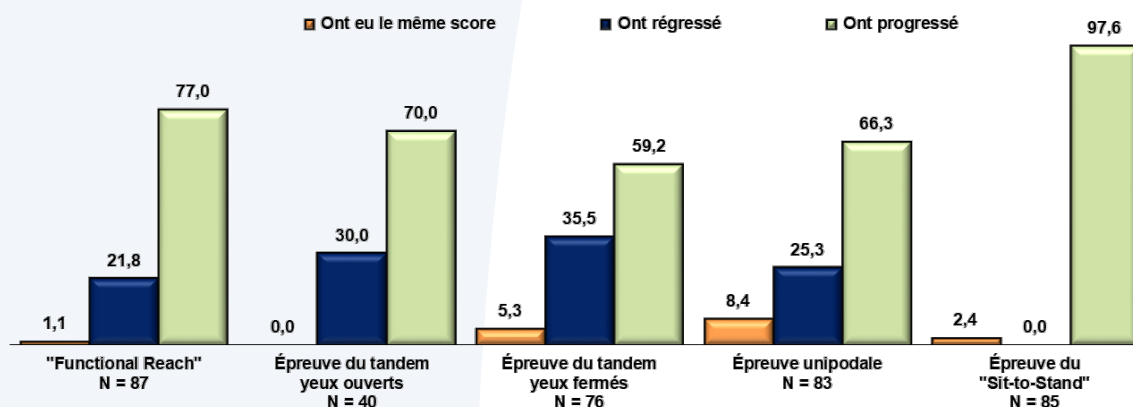
Une amélioration significative des scores des participants a été enregistrée pour toutes les épreuves, à l'exception de celle du tandem avec yeux ouverts (Graphique 8). La majorité des participants ont connu des scores ayant progressé entre le début et la fin du programme. Ces proportions variaient toutefois selon l'épreuve, allant de 59 % de participants ayant progressé à l'épreuve du tandem avec yeux fermés à 77 % au *Functional Reach*, et à 98 % à l'épreuve du *Sit-to-Stand* (Graphique 9).

Graphique 8 Moyennes des scores des participants aux différentes épreuves du volet *PIED*, Centre d'action bénévole des Moulins, 2017-2020



* Différence significative au seuil $p < 0,05$

Graphique 9 Proportion de participants ayant eu le même score, régressé ou progressé entre le prétest et le post-test, Centre d'action bénévole des Moulins, 2017-2020 (%)



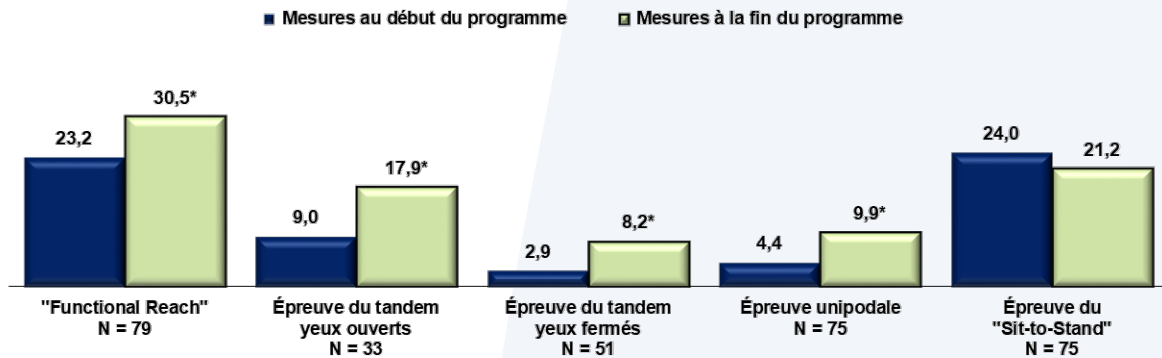
Note : La somme des pourcentages peut ne pas être égale à 100 % en raison des arrondis.

Centre d'action bénévole Émilie-Gamelin

Le CAB Émilie-Gamelin a offert six sessions du volet *PIED* au cours de la période 2017-2020. Un total de 118 personnes ont été présentes au prétest et 81 au post-test, pour un taux de participation de 69 %. Les effectifs par session variaient entre 13 et 18 personnes. L'assiduité des participants aux séances a été de 22 jours en moyenne.

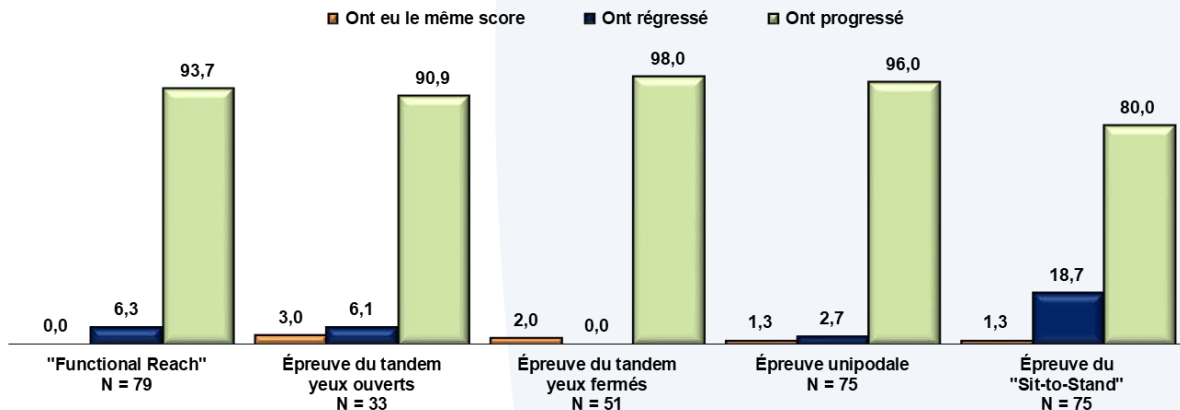
Pour l'ensemble des épreuves, les résultats indiquent une amélioration des scores des participants, comparativement aux tests initiaux. Des écarts significatifs ont été observés pour toutes les épreuves à l'exception de celle du *Sit-to-Stand* (Graphique 10). La proportion de participants ayant amélioré leurs scores entre le prétest et le post-test variait entre 80 % et 98 % selon l'épreuve (Graphique 11).

Graphique 10 Moyennes des scores des participants aux différentes épreuves du volet *PIED*, Centre d'action bénévole Émilie-Gamelin, 2017-2020



* Différence significative au seuil $p < 0,05$

Graphique 11 Proportion de participants ayant eu le même score, régressé ou progressé entre le prétest et le post-test, Centre d'action bénévole Émilie-Gamelin, 2017-2020 (%)



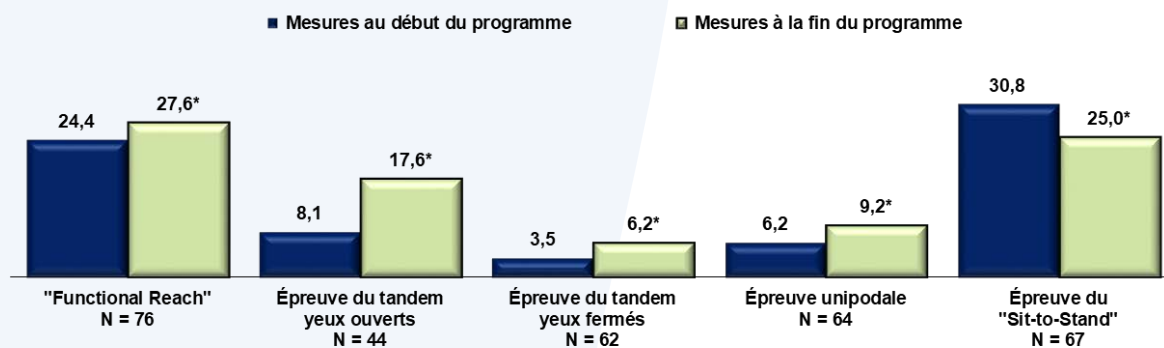
Note : La somme des pourcentages peut ne pas être égale à 100 % en raison des arrondis.

Centre d'action bénévole MRC L'Assomption

Le Centre d'action bénévole MRC L'Assomption a offert neuf sessions du volet *PIED* en 2017-2020. Un total de 95 personnes ont été présentes au prétest et 76 au post-test, pour un taux de participation de 80 %. Il s'agit du taux de participation le plus élevé parmi les sept CAB ayant tenu des séances du volet *PIED*. Les effectifs par session variaient entre 10 et 14 personnes. L'assiduité des participants aux séances a été de 20 jours en moyenne.

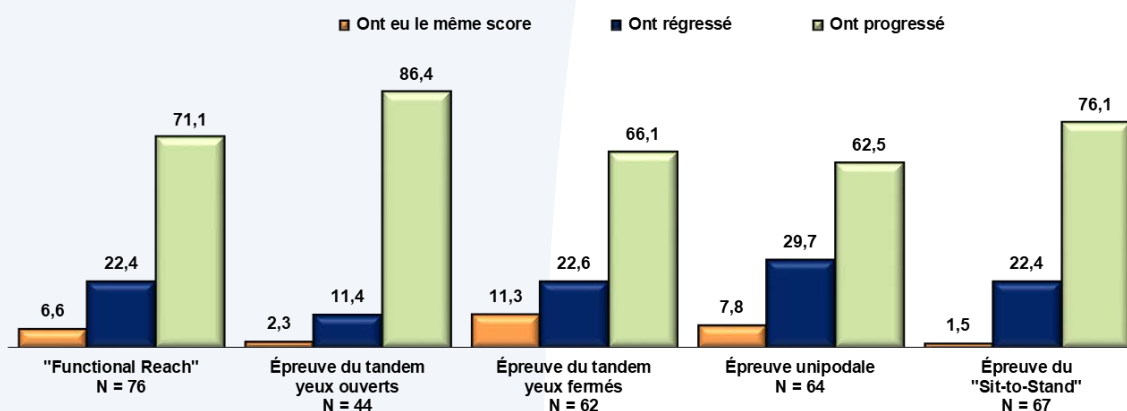
Toutes les épreuves ont conclu à une amélioration significative des scores des participants. Un gain de neuf secondes a notamment été enregistré à l'épreuve du tandem avec yeux ouverts (Graphique 12). Les participants ont, en majorité, amélioré leurs scores à la fin du programme, comparativement aux tests initiaux. Selon l'épreuve considérée, ces proportions variaient entre 63 % et 86 % de participants (Graphique 13).

Graphique 12 Moyennes des scores des participants aux différentes épreuves du volet *PIED*, Centre d'action bénévole MRC L'Assomption, 2017-2020



* Différence significative au seuil $p < 0,05$

Graphique 13 Proportion de participants ayant eu le même score, régressé ou progressé entre le prétest et le post-test, Centre d'action bénévole MRC L'Assomption, 2017-2020 (%)



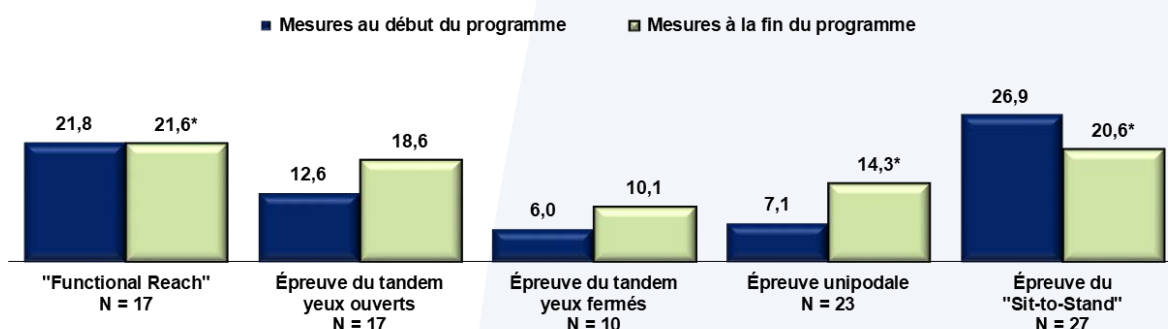
Note : La somme des pourcentages peut ne pas être égale à 100 % en raison des arrondis.

Centre d'action bénévole communautaire Matawinie

Le Centre d'action bénévole communautaire Matawinie a offert trois sessions du volet *PIED* en 2017-2020. Un total de 35 personnes ont été présentes lors du prétest et 27 au post-test, pour un taux de participation de 77 %. Les effectifs par session variaient entre 10 et 17 personnes. L'assiduité des participants aux séances a été de 21 jours en moyenne.

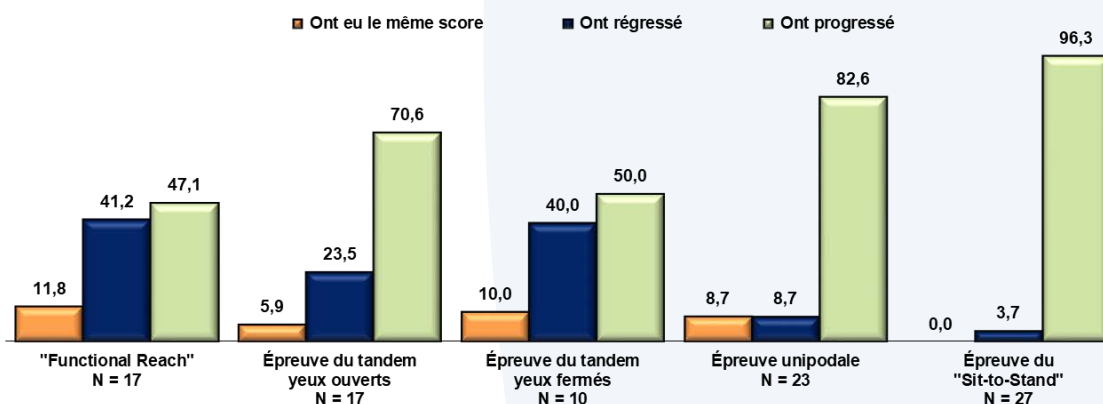
Les résultats indiquent une amélioration des scores pour l'ensemble des épreuves, à l'exception du *Functional Reach* (Graphique 14). Par ailleurs, le temps nécessaire pour effectuer l'épreuve du *Sit-to-Stand* a été réduit de six secondes. Au niveau de la performance individuelle, la proportion de participants ayant progressé entre le prétest et le post-test du volet *PIED* variait entre 47 % et 96 % selon l'épreuve. Une régression des scores a également été enregistrée pour 41 % des participants à l'épreuve du *Functional Reach* et pour 40 % des participants à l'épreuve du tandem avec yeux fermés (Graphique 15).

Graphique 14 Moyennes des scores des participants aux différentes épreuves du volet PIED, Centre communautaire bénévole Matawinie, 2017-2020



* Différence significative au seuil $p < 0,05$

Graphique 15 Proportion de participants ayant eu le même score, régressé ou progressé entre le prétest et le post-test du volet PIED, Centre communautaire bénévole Matawinie, 2017-2020 (%)



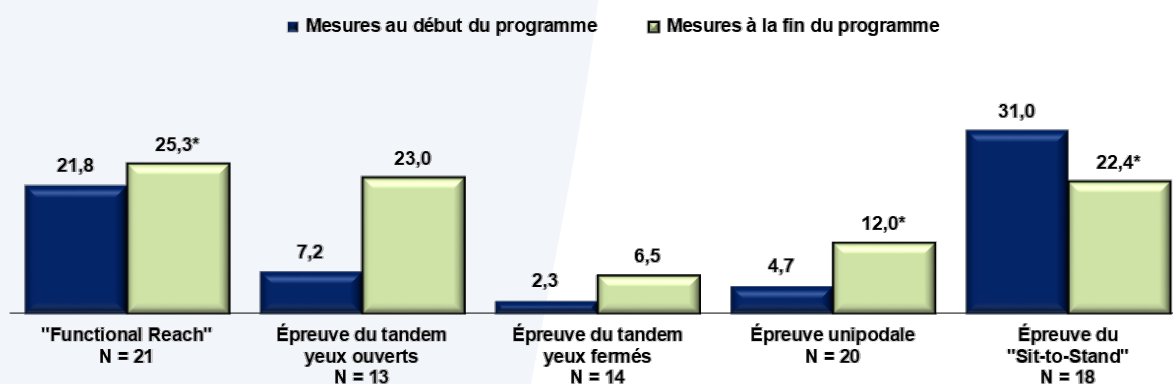
Note : La somme des pourcentages peut ne pas être égale à 100 % en raison des arrondis.

Centre d'action bénévole de Montcalm

Le Centre d'action bénévole de Montcalm a offert quatre sessions du volet *PIED* en 2017-2020. Un total de 43 personnes ont été présentes au prétest et 21 lors du post-test, pour un taux de participation de 49 %. Il s'agit du plus bas taux obtenu parmi les CAB participants. Les effectifs par session variaient entre 9 et 12 personnes. L'assiduité des participants aux séances a été de 21 jours en moyenne.

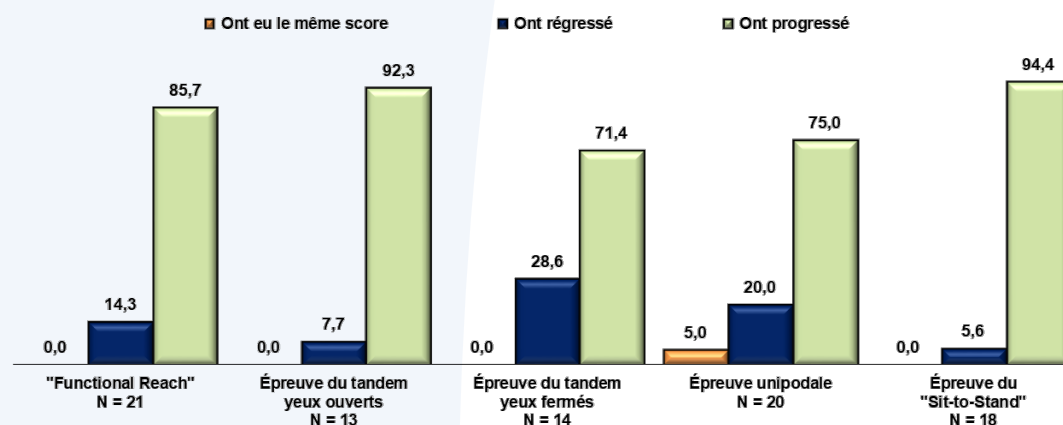
Entre le début et la fin du programme, une amélioration des scores des participants a été observée, où des écarts significatifs ont été enregistrés à l'épreuve du *Functional Reach*, à l'épreuve unipodale et à celle du *Sit-to-Stand* (Graphique 14). Un gain de seize secondes a également été observé à l'épreuve du tandem avec yeux ouverts. Les participants ont, en grande majorité, enregistré des gains lors des épreuves finales d'équilibre dans des proportions allant de 71 % pour le tandem avec yeux fermés à 94 % à l'épreuve du *Sit-to-Stand* (Graphique 15).

Graphique 16 Moyennes des scores des participants aux différentes épreuves du volet *PIED*, Centre d'action bénévole de Montcalm, 2017-2020



* Différence significative au seuil $p < 0,05$

Graphique 17 Proportion de participants ayant eu le même score, régressé ou progressé entre le prétest et le post-test du volet *PIED*, Centre d'action bénévole de Montcalm, 2017-2020 (%)



Note : La somme des pourcentages peut ne pas être égale à 100 % en raison des arrondis.

Conclusion

Le quatrième bilan sur la mise en œuvre du volet *PIED* offert par les CAB de la région Lanaudaise, pour la période 2017-2020, a permis de dégager certains constats régionaux :

- les sept CAB de Lanaudière ont offert des sessions du volet *PIED*;
- les CAB ont offert 39 sessions dispensées dans neuf municipalités de la région;
- les CAB ont évalué 571 personnes âgées de 60 ans et plus, dont 498 qui ont été acceptées pour suivre le programme, 37 qui ont été dirigées vers le CISSS (10) ou à la FADOQ (27), et 36 qui ont été refusées;
- les aînés âgés de 70 à 74 ans et de 75 à 79 ans constituaient les groupes d'âge les plus importants composant respectivement 24 % et 22 % des participants;
- les femmes représentaient 77 % des participants;
- le taux global de participation au volet *PIED* était de 68 %, ce qui est supérieur aux années 2013-2016 (67 %), mais inférieur aux années 2005-2008 (74 %) et 2009-2012 (70 %);
- l'assiduité aux séances d'exercice en groupe était de 21 jours en moyenne (sur 24 séances);
- les participants au programme ont vu leurs capacités fonctionnelles et motrices s'améliorer de façon significative entre l'évaluation initiale et finale pour l'ensemble des épreuves d'équilibre, de limite de stabilité et d'appréciation de la force musculaire des membres inférieurs;
- la majorité des participants ont individuellement progressé entre le prétest et le post-test.

Les résultats de ce bilan montrent que ce type de programme multifactoriel non personnalisé, ciblant l'équilibre, peut permettre d'améliorer les capacités physiques des participants de cette clientèle majoritairement âgée de 65 ans et plus. Il importe cependant de préciser que les bénéfices obtenus ne sont pas nécessairement attribuables au seul fait d'avoir participé au programme. Les résultats ne permettent pas d'évaluer un effet de cohorte puisqu'il s'agit de groupes d'aînés différents, provenant de municipalités différentes choisies en fonction de la capacité du CAB à organiser l'offre de service sur son territoire, selon les ressources disponibles. C'est la raison pour laquelle les résultats ne sont pas généralisables à d'autres contextes.

Malgré ces limites, la DSPublique de Lanaudière vise à consolider l'implantation du volet *PIED* dans la région afin d'augmenter le taux de participation et l'assiduité aux séances, et d'accroître ses effets bénéfiques auprès de la clientèle ciblée. Elle entend également, en collaboration avec ses partenaires, réitérer l'importance de :

- sélectionner adéquatement les participants selon les critères identifiés par le *PIED*, la grille d'orientation de l'algorithme, les résultats à la grille d'aptitude et aux épreuves initiales du *PIED* et, le cas échéant, référer les participants aux autres volets (*Viactive* ou *IMP*) offerts par le continuum de services en prévention des chutes;
- compléter adéquatement le rapport d'activités pour chaque session du volet *PIED*, notamment les antécédents de chutes sur la fiche de présence des participants. Une révision des fiches de présence et d'évaluation des participants est notamment en cours, et ce, afin d'assurer une meilleure collecte des données pour les prochaines sessions du *PIED*.

Avec ce quatrième bilan, les décideurs, les planificateurs et les intervenants de la région qui sont concernés par la prévention des chutes chez les aînés s'enrichissent d'une meilleure connaissance de l'offre de service du volet *PIED*. Cette connaissance s'ajoute et bonifie l'expérience et le savoir acquis dans la région de Lanaudière pour l'offre régionale de service en prévention des chutes, notamment par les centres d'action bénévole.

Compte tenu de l'ampleur des activités à déployer pour intervenir efficacement sur ce problème, la mise en commun des efforts de toutes les instances concernées doit se poursuivre. La Direction de santé publique entend poursuivre ses engagements en ce sens et soutenir ses principaux partenaires en ce domaine.

Références

AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LANAUDIÈRE (ASSS DE LANAUDIÈRE). *Algorithmme - Prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile - Volet Activité physique. Document de travail*, Joliette, Direction de santé publique, décembre 2012, 4 p.

BÉGIN, C., V. BOUDREAULT, D. SERGERIE et autres. *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile. Guide d'implantation - IMP 2^e édition 2009*, sous la coordination de Diane Sergerie, Québec, Institut national de santé publique du Québec, 2009, 100 p.

BÉGIN, C. *Révision des modalités d'implantation et de fonctionnement du Programme intégré d'équilibre dynamique (PIED) par les centres d'action bénévole de la région de Lanaudière. Allocation budgétaire 2014-2015*, Joliette, Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique, 2014a, 22 p.

BÉGIN, C. *La prévention des chutes à domicile chez les personnes âgées. Bilan 2009-2012 du Programme intégré d'équilibre dynamique (PIED), bulletin n° 7*, Joliette, Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique, mars 2014b, 35 p.

BÉGIN, C., et C. RICHARD (coll.). *La prévention des chutes à domicile chez les personnes âgées. Bilan 2013-2016 du Programme intégré d'équilibre dynamique (PIED) dans Lanaudière*, Joliette, Centre intégré de santé et de services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique, Service de promotion, prévention et organisation communautaire et Service de surveillance, recherche et évaluation, septembre 2017, 27 p.

CENTRE INTÉGRÉ DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX DE LANAUDIÈRE (CISSS DE LANAUDIÈRE). *Plan d'action régional de santé publique (PAR) 2016-2020. La santé publique dans Lanaudière : Faire mieux, ensemble!*, sous la direction de Muriel Lafarge, Joliette, Centre intégré de santé et de services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique, juin 2016a, 54 p.

CENTRE INTÉGRÉ DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX DE LANAUDIÈRE (CISSS DE LANAUDIÈRE). *La santé publique dans Lanaudière : Faire mieux, ensemble! Pour un plan d'action à notre image*, sous la direction de Muriel Lafarge, Joliette, Centre intégré de santé et de services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique, novembre 2016b, 12 p.

CENTRE INTÉGRÉ DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX DE LANAUDIÈRE (CISSS DE LANAUDIÈRE). *Algorithmme - Prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile. Document de travail*, Joliette, Direction de santé publique, décembre 2018, 4 p.

GBAYA, A. A., et C. BÉGIN. *La prévention des chutes à domicile chez les personnes âgées. Résultats du programme P.I.E.D. dans Lanaudière, bulletin n° 6*, Joliette, Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique et d'évaluation, Service de surveillance, recherche et évaluation et Service prévention-promotion, décembre 2009, 32 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS). *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile. Cadre de référence*, sous la coordination de Marc Saint-Laurent, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, Direction générale de la santé publique, 2004, 61 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS). *Programme national de santé publique 2015-2025 : Pour améliorer la santé de la population du Québec*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, Direction générale de santé publique, 2015, 85 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS). *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile*. Cadre de référence, sous la coordination de Pierre Maurice, Québec, Institut national de santé publique du Québec, Direction du développement des individus et des communautés, 2019, 50 p.

TRICKEY, F., M. PARISIEN, S. LAFOREST, C. GENEST et Y. ROBITAILLE. *Programme intégré d'équilibre dynamique. Guide d'animation, Édition 2002*, Montréal, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre, Direction de la santé publique, révision 3^e trimestre 2002, deuxième réimpression : avril 2005, pagination multiple.

TRICKEY, F., M. PARISIEN, S. LAFOREST, C. GENEST, Y. ROBITAILLE et E. ADOPO. *Programme intégré d'équilibre dynamique. Guide d'animation, Édition 2011*, Montréal, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 4^e édition, 2011, pagination multiple.

Annexe 1 : Sessions du volet *PIED*

Nombre de sessions du volet *PIED*, par CAB et par municipalité dispensée, Lanaudière, 2005-2008, 2009-2012, 2013-2016 et 2017-2020

	2005	2006	2007	2008	2005-2008	2009	2010	2011	2012	2009-2012	2013	2014	2015	2016	2013-2016	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Brandon					1					1					0					2
Saint-Gabriel			1		1		1			1					0	1		1		2
D'Autray					5					9					8					3
Berthierville	1	1		1	3	1	2	1	1	5	1	1			2		1	1		2
Lanoraie					0	1		1		2	2		1		3	1				1
Sainte-Élisabeth		1			1					0					0					0
Lavaltrie			1		1	1			1	2		1	1		2					0
Saint-Barthélemy					0					0				1	1					0
Des Moulins					2					5					7					12
Mascouche					0			1		1		1			1					0
Terrebonne				2	2	2	1	1		4	1		3	2	6	4	4	4		12
Émilie-Gamelin					6					14					13					6
Joliette	1		1	2	4		3	2	2	7	1	1			2					0
Notre-Dame-des-Prairies					0			1		1					0					0
Saint-Charles-Borromée		1	1		2		2		1	3	4	3	3	1	11	2	2	2		6
Saint-Ambroise-de-Kildare					0				1	1					0					0
Notre-Dame-de-Lourdes					0				1	1					0					0
Sainte-Mélanie					0			1		1					0					0
L'Assomption					5					8					10					9
Repentigny		1	2	2	5	2	2	2	2	8	2	2	3	3	10	3	3	3		9
Matawinie					4					4					5					3
Saint-Alphonse-Rodriguez					0		1			1	1			1	2			1		1
Sainte-Marcelline-de-Kildare					0			1		1					0					0
Rawdon					0		1			1					0		1	1		2
Saint-Côme			1	1	2					0					0					0
Chertsey	1			1	2	1				1			1		1					0
Sainte-Émélie-de l'Énergie					0					0	1	1			2					0
Montcalm					4					8					5					4
Saint-Jacques					0	1				1	1				1					0
Saint-Alexis					0	1				1					0					0
Saint-Esprit	1				1		1		1	2		1	2	1	4	1	1	1	1	4
Saint-Roch-l'Achigan				1	1			1		1					0					0
Saint-Lin-Laurentides		1			1				1	1					0					0
Sainte-Julienne			1		1		1	1		2					0					0
Lanaudière	4	5	8	10	27	10	15	13	11	49	14	11	14	9	48	12	12	14	1	39

Note : Étant donné le contexte de pandémie de COVID-19 en mars 2020, deux sessions du volet *PIED* ont été interrompues et cinq ont été annulées. Ces sept sessions n'ont pas été comptabilisées pour les résultats du bilan 2017-2020.

Fiche d'évaluation initiale des participants

[illegible][illegible]

Annexe 3 : Résumé des épreuves du PIED

En bref : tests des capacités motrices des participants au programme PIED⁷

Test du *Functional Reach*

Ce test mesure l'équilibre dans la limite de la stabilité antérieure. On calcule la distance parcourue par le participant qui, les bras tendus vers l'avant, essaie de saisir un objet devant lui. Une mesure inférieure ou égale à 15 centimètres est corrélée à une augmentation des chutes chez les aînés.

Épreuve du tandem avec yeux ouverts et avec yeux fermés

Cette épreuve mesure l'équilibre du sujet lorsqu'il adopte une base de support réduite. On calcule le temps mis par le participant lorsque, les mains sur les hanches, il se tient en plaçant un pied directement devant l'autre. Lorsque la mesure atteint **60 secondes** au premier essai, il est inutile de faire un second essai.

Épreuve unipodale jambe droite ou gauche

Ce test mesure le risque de chute et de fracture chez les aînés. On calcule le temps mis par le participant, lorsque mains sur les hanches, il se tient debout sur la **jambe de son choix** en pliant l'autre jambe. Lorsque la mesure atteint **60 secondes** au premier essai, il est inutile de refaire un second essai. Il est important de garder la même **jambe d'appui** lors du test à la fin du programme.

Valeurs de référence de l'épreuve unipodale	Temps en secondes (écart-type)	
Âge	Femmes	Hommes
60-64 ans	38,5 (16,8)	-
65-69 ans	24,3 (14,8)	57,7 (4,0)
70-74 ans	18,5 (11,8)	31,6 (3,0)
75-79 ans	10,8 (11,3)	22,3 (2,0)

Source : BOHANNON RW., (1994). *One legged balance test times*. Percept Mot Skills, 78: 802-2.

Épreuve du *Sit-to-Stand*

Ce test évalue la force des membres inférieurs. On calcule le temps nécessaire pour se relever **10 fois** d'une chaise sans l'aide de ses bras qui sont croisés sur la poitrine. Il est important d'accorder **90 secondes** de repos avant de faire un deuxième essai.

Valeurs de référence de l'épreuve du <i>Sit-to-Stand</i>	Femmes		Hommes	
	Moyenne (sec.)	5 % supérieurs (sec.)	Moyenne (sec.)	5 % supérieurs (sec.)
Âge				
50 ans	15,9	20,9	14,7	18,1
55 ans	16,8	21,8	15,6	19,1
60 ans	17,6	22,6	16,6	20,1
65 ans	18,4	23,5	17,6	21,1
70 ans	19,3	24,3	18,5	22,0
75 ans	20,1	25,2	19,5	23,0
80 ans	20,9	26,1	20,5	24,0
85 ans	21,8	27,0	21,5	25,0

Source : CSUKA M., & DJ McCARTY (1985). *Simple method for measurement of lower extremity muscle strength*. The American Journal of Medicine; 78: 77-81.

⁷ Ce texte est extrait du bulletin n° 6 sur le premier bilan régional du programme PIED (Gbaya et Bégin, 2009, p. 30).

Annexe 4 : Sommaire des résultats

Sommaire des résultats du volet PIED dans Lanaudière, 2005-2008, 2009-2012, 2013-2016 et 2017-2020

	Lanaudière				Centre d'action bénévole (CAB)																											
					Brandon				D'Autray				Des Moulins				Émilie-Gamelin				L'Assomption				Matawinie				Montcalm			
	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020
Participation au programme																																
Participants au prétest (évaluation 1)	354	683	702	498	13	16	nd	32	73	130	116	45	28	60	96	130	76	221	216	118	65	98	135	95	49	52	75	35	50	106	64	43
Participants au post-test (évaluation 2)	248	508	470	338	9	12	nd	18	53	106	82	28	19	29	73	87	57	161	140	81	48	73	94	76	29	39	41	27	33	88	40	21
Taux de participation au final (%)	70,1	74,4	67,0	67,9	69,2	75,0	nd	56,3	72,6	81,5	70,7	62,2	67,9	48,3	76,0	66,9	75,0	72,9	64,8	68,6	73,8	74,5	69,6	80,0	59,2	75,0	54,7	77,1	66,0	83,0	62,5	48,8
Participants																																
Participants au post-test (évaluation 2)	248	508	470	338	9	12	nd	18	53	106	82	28	19	29	73	87	57	161	140	81	48	73	94	76	29	39	41	27	33	88	40	21
Proportion de femmes (%)	84,3	82,3	83,4	79,5	100,0	83,3	nd	94,4	94,3	86,8	84,1	78,6	57,9	72,4	82,2	81,6	93,0	82,0	85,7	77,8	85,4	79,5	83,0	80,3	89,7	76,9	82,9	70,4	57,6	85,2	77,5	76,2
Proportion d'hommes (%)	15,7	17,7	16,6	20,5	0,0	16,7	nd	5,6	5,7	13,2	15,9	21,4	42,1	27,6	17,8	18,4	7,0	18,0	14,3	22,2	14,6	20,5	17,0	19,7	10,3	23,1	17,1	29,6	3,0	14,8	22,5	23,8
Assiduité (moyenne de jours)	nd	21,0	20,4	20,8	nd	16,4	nd	21,8	nd	22,0	21,0	21,8	nd	21,7	20,6	20,2	nd	22,0	21,3	22,0	nd	20,2	18,9	19,6	nd	19,7	19,5	20,8	nd	20,0	19,5	20,1
Assiduité (participants)	nd	432	470	337	nd	12	nd	18	nd	92	82	28	nd	12	73	87	nd	139	140	81	nd	64	94	76	nd	32	41	27	nd	81	40	21,0
Différences de moyennes des groupes entre le post-test et le prétest																																
Test du "Functional Reach" (cm)	2,8	4,3	4,1 *	4,9 *	4,6	9,1	nd	9,5 *	0,9	7,1	4,5 *	8,5 *	-0,5	-1,2	4,0 *	3,6 *	4,7	6,8	6,5 *	7,3 *	1,9	2,6	1,1	3,2 *	4,1	2,0	-1,1	-0,2 *	4,4	4,6	4,2 *	3,5 *
Épreuve du tandem à yeux ouverts (sec.)	11,5	10,6	11,8 *	8,4 *	8,4	28,7	nd	12,1	13,4	8,3	8,3 *	5,0	7,6	7,2	9,1 *	5,6	10,6	14,4	16,5 *	8,9 *	12,7	10,1	9,3 *	9,5 *	9,9	4,8	7,0	6,0	12,8	9,1	18,1 *	15,8
Épreuve du tandem à yeux fermés (sec.)	7,0	9,1	5,7 *	4,6 *	-0,5	15,4	nd	11,4	9,1	13,0	12,5 *	9,8 *	9,3	6,1	3,2	3,3 *	7,2	9,0	7,7 *	5,3 *	5,5	5,6	1,2	2,7 *	9,6	9,1	-1,2	4,1	4,1	7,2	8,5 *	4,2
Épreuve unipodale (sec.)	5,0	7,3	4,0 *	5,1 *	0,9	2,5	nd	5,9 *	7,9	9,4	5,4 *	6,2 *	-1,5	10,7	4,4 *	4,8 *	1,9	4,5	3,9 *	5,4 *	7,7	7,6	2,9 *	3,1 *	7,1	8,5	-0,4	7,2 *	5,1	8,6	7,0 *	7,3 *
Épreuve du "Sit-to-Stand" (sec.)	-5,3	-7,1	-6,8 *	-5,9 *	-1,7	-13,5	nd	-11,3	-5,7	-8,3	-5,5 *	-7,4	-2,1	-5,4	-4,6 *	-6,5 *	-6,4	-8,4	-8,4 *	-2,8	-4,2	-5,7	-6,0 *	-5,8 *	-6,2	-5,4	-6,69 *	-6,3 *	-6,7	-5,3	-11,5 *	-8,6 *

Note : En raison du faible effectif des participants au CAB de Brandon, les résultats enregistrés doivent être interprétés avec prudence.

* Les différences observées entre les moyennes obtenues par les participants lors des tests d'équilibre, au début et à la fin du programme, ont été confirmées sur le plan statistique avec un niveau de confiance de 95 %.

nd : donnée non disponible.

LA PRÉVENTION DES CHUTES À DOMICILE CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES
Bilan 2017-2020 du Programme intégré d'équilibre dynamique (PIED)

	Lanaudière				Centre d'action bénévole (CAB)																											
	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	Brandon				D'Autray				Des Moulins				Émilie-Gamelin				L'Assomption				Matawinie				Montcalm			
	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020	2005 2008	2009 2012	2013 2016	2017 2020
Même score																																
Test du "Functional Reach" (%)	5,2	1,1	2,8	2,5	11,1	0,0	nd	0,0	1,9	0,0	3,7	0,0 #	5,3	0,0	0,0	1,1 #	5,3	0,0	0,7	0,0 #	6,3	1,4	7,6	6,6 #	7,1	5,9	2,8	11,8 #	3,0	9,1	2,5	0,0
Épreuve du tandem à yeux ouverts (%)	24,6	35,0	24,0	1,9	11,1	0,0	nd	0,0	26,4	56,7	46,9	0,0 #	47,4	56,5	23,3	0,0 #	12,3	27,2	18,7	3,0 #	27,1	27,5	18,9	2,3 #	48,3	34,2	22,2	5,9 #	9,1	26,2	10,0	0,0
Épreuve du tandem à yeux fermés (%)	6,3	6,6	7,8	5,3	22,2	0,0	nd	0,0	4,1	4,0	1,3	0,0 #	15,8	17,4	11,3	5,3 #	0,0	3,1	4,1	2,0 #	8,3	6,3	10,9	11,3 #	3,4	6,7	16,7	10,0 #	10,7	15,3	9,1	0,0
Épreuve unipodale (%)	9,3	9,3	7,4	5,9	22,2	10,0	nd	0,0	11,8	6,7	13,6	8,3 #	0,0	17,4	6,8	8,4 #	10,5	7,1	3,6	1,3 #	2,1	12,1	6,6	7,8 #	20,7	11,4	10,8	8,7 #	6,1	11,3	7,5	5,0
Épreuve du "Sit-to-Stand" (%)	0,8	0,8	1,2	1,3	0,0	0,0	nd	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0 #	0,0	0,0	2,8	2,4 #	0,0	0,7	0,0	1,3 #	0,0	1,4	2,3	1,5 #	0,0	0,0	0,0	0,0 #	3,1	2,3	2,8	0,0
Régression																																
Test du "Functional Reach" (%)	21,5	17,4	15,4	16,3	22,2	8,3	nd	5,6	32,1	0,0	12,2	3,6 #	31,6	50,0	15,3	21,8 #	8,8	3,1	1,4	6,3 #	33,3	27,8	29,3	22,4 #	14,3	23,5	38,9	41,2 #	12,5	20,0	17,5	14,3
Épreuve du tandem à yeux ouverts (%)	15,3	12,2	17,2	16,7	22,2	25,0	nd	0,0	13,2	7,7	12,3	40,0 #	15,8	4,3	21,9	30,0 #	17,5	9,9	9,7	6,1 #	16,7	14,5	24,4	11,4 #	10,3	15,8	25,0	23,5 #	15,2	19,0	20,0	7,7
Épreuve du tandem à yeux fermés (%)	18,9	14,1	22,3	20,7	33,3	0,0	nd	0,0	20,4	12,9	9,3	9,5 #	15,8	26,1	32,4	35,5 #	16,1	6,2	7,1	0,0 #	22,9	28,6	37,0	22,6 #	10,3	10,0	40,0	40,0 #	21,4	16,9	18,2	28,6
Épreuve unipodale (%)	23,6	14,3	24,4	17,2	22,2	20,0	nd	7,1	17,6	11,4	14,8	12,5 #	42,1	17,4	32,9	25,3 #	22,8	10,9	9,5	2,7 #	33,3	18,2	45,1	29,7 #	20,7	25,7	37,8	8,7 #	12,1	15,0	20,0	20,0
Épreuve du "Sit-to-Stand" (%)	9,4	6,9	9,6	11,1	22,2	20,0	nd	11,8	9,4	1,0	7,8	7,4 #	21,2	0,0	8,3	0,0 #	7,0	4,7	8,5	18,7 #	16,7	17,4	11,5	22,4 #	3,4	7,7	27,6	3,7 #	0,0	9,2	0,0	5,6
Progression																																
Test du "Functional Reach" (%)	73,3	81,5	81,8	81,3	66,7	91,7	nd	94,4	66,0	100,0	84,1	96,4 #	63,1	50,0	84,7	77,0 #	85,9	96,9	97,9	93,7 #	60,4	70,8	63,0	71,1 #	78,6	70,6	58,3	47,1 #	84,5	70,9	80,0	85,7
Épreuve du tandem à yeux ouverts (%)	60,1	52,8	58,8	81,4	66,7	75,0	nd	100,0	60,4	35,6	40,7	60,0 #	36,8	39,1	54,8	70,0 #	70,2	62,9	71,6	90,9 #	56,3	58,0	56,7	86,4 #	41,4	50,0	52,8	70,6 #	75,8	54,8	70,0	92,3
Épreuve du tandem à yeux fermés (%)	74,8	79,3	69,9	74,0	44,5	100,0	nd	100,0	75,5	83,2	89,3	90,5 #	68,4	56,5	56,3	59,2 #	83,9	90,7	88,8	98,0 #	68,8	65,1	52,2	66,1 #	86,2	83,3	43,3	50,0 #	67,9	67,8	72,7	71,4
Épreuve unipodale (%)	67,1	76,4	68,2	76,9	55,6	70,0	nd	92,9	70,6	81,9	71,6	79,2 #	57,9	65,2	60,3	66,3 #	66,7	82,1	86,9	96,0 #	64,6	69,7	48,4	62,5 #	58,6	62,9	51,4	82,6 #	81,8	73,8	72,5	75,0
Épreuve du "Sit-to-Stand" (%)	89,8	92,3	89,2	87,7	78,8	80,0	nd	88,2	88,7	99,0	92,2	92,6 #	78,8	100,0	88,9	97,6 #	93,0	94,6	91,5	80,0 #	83,3	81,2	86,2	76,1 #	96,6	92,3	72,4	96,3 #	96,9	88,5	97,2	94,4

Note : En raison du faible effectif des participants dans le CAB de Brandon, les résultats enregistrés doivent être interprétés avec précaution.
 nd : donnée non disponible.



**Centre intégré
de santé
et de services sociaux
de Lanaudière**

Québec    