

Défi Forme Santé 2012-13

Rapport d'évaluation

Présentation

Comme chaque année depuis sa création, le comité de pilotage du Défi Forme Santé (DFS) a procédé à une évaluation de son programme. L'objectif est de valider l'approche choisie, c'est-à-dire une formule multisport de six semaines à libre choix de fréquence et d'activités, fondée sur l'incitation des participants au travers d'une information tenant compte des règles de l'éducation thérapeutique.

Les modalités d'évaluation sont sous la responsabilité du Dr Didier Chapelot, responsable de l'Activité Physique Adaptée et Santé (APA-S) au sein du département STAPS de l'Université Paris 13 (UFR Santé Médecine Biologie Humaine, campus de Bobigny). Les tests utilisés sont choisis en tenant compte de leur pertinence :

- scientifique (état actuel des connaissances dans la littérature scientifique internationale sur la validité des outils d'évaluations de l'activité physique santé),
- clinique (signification dans la vie quotidienne des améliorations observées pour chaque outil de mesure),
- populationnelle (particularités socio-culturelles des participants du DFS et contraintes spécifiques du programme).

Le critère de réussite primaire est l'amélioration significative de la condition physique permettant la poursuite de l'activité physique de manière autonome ou dans des structures d'accueil pour tous publics.

Les critères de réussite secondaires sont :

- la satisfaction des participants concernant le programme auquel ils ont participé,
- l'amélioration du ressenti de leur état physique et psychique,
- la réduction de leur sédentarité.

La justification des tests choisis a été argumentée et leur contenu décrit dans un mémoire de Master rédigé par Célia Rossi, communiqué à l'ARS, et téléchargeable sur le lien [suivant*](#).

La batterie de tests choisie pour l'évaluation 2011 du DFS a toutefois été modifiée de manière à tenir compte :

- des difficultés rencontrées par les participants pour remplir certains questionnaires ou pour réaliser certains tests de condition physique,
- les résultats obtenus lors de la précédente évaluation et la mise en évidence du manque de pertinence et de sensibilité de certains questionnaires ou de certains tests au regard des spécificités du programme ou du public du DFS,
- des nouvelles attentes du DFS.

De la batterie précédente, ont été retenus :

- pour la condition physique (critère de réussite primaire) : le test de marche de 6 minutes (TDM6) couplé à l'échelle de difficulté perçue dite échelle de Borg,
- pour la perception de l'état de santé physique et mental (critère de réussite secondaire): le Short Form 36 (SF36),
- pour la lutte contre la sédentarité (critère de réussite secondaire), le questionnaire de Ricci-Gagnon
- pour la satisfaction, un questionnaire conçu spécifiquement pour le DFS

A l'évaluation de la condition physique aérobie mesurée par le TDM6, a été ajoutée l'évaluation de deux autres composantes de la condition physique : souplesse et force-vitesse

La souplesse a été mesurée par le test dit Sit and Reach (« assis et atteindre », aucune expression française n'a à ce jour été proposée pour remplacer l'intitulé anglais) qui est à ce jour sur le plan international le plus employé et le mieux validé. La version utilisée est celle nécessitant un matériel particulier appelé la Sit & Reach box, plutôt que la version métrique simple de la YMCA, moins adaptée à un public non sportif. Le test consiste à mesurer la distance que les mains de la personne évaluée peut parcourir le long de la face horizontale supérieure graduée, lors de la flexion du tronc, jambes tendues, pieds posés sur l'une des faces verticales de la boîte. Bien que ne mesurant qu'une composante de la souplesse (rachidienne), elle donne une indication sur l'impact du programme sur cet aspect important de la condition physique notamment chez les individus corpulents d'âge mur et jusque-là sédentaires. Il existe des tableaux de valeurs de référence en fonction de l'âge.

La force-vitesse a été mesurée par le test dit Timed Up And Go (TUG) ou Get Up and Go (GUG) dont les intitulés anglais n'ont, eux non plus, pas d'équivalent français à ce jour. Ce test, plus souvent employé chez les seniors et personnes âgées pour établir leur risque de chute, nous a paru pouvoir permettre de déterminer un éventuel gain de force musculaire des membres inférieurs et sa répercussion dans des tâches de la vie quotidienne telles que se lever, marcher et faire demi-tour, notamment en ce qui concerne qualité et vitesse d'exécution. Le test consiste à demander à la personne évaluée de se lever d'une chaise, de parcourir 3 m, de faire demi-tour autour d'un marquage au sol pratiqué auparavant et revenir s'asseoir. Il existe des tableaux de valeurs de référence en fonction de l'âge.

Le questionnaire de satisfaction développé au DFS comporte 5 items (questions) côtés chacune de 0 (pas du tout) à 2 (tout à fait) et portant successivement sur :

- l'ambiance
- les jours de pratique

- les horaires
- les activités proposées
- la difficulté des activités

Déroulement des tests

La batterie de tests était réalisée à l'occasion d'une séance du DFS. Les participants étaient auparavant informés qu'une évaluation aurait lieu et quelles en étaient les modalités. Leur consentement oral était obtenu.

L'évaluation était précédée d'un échauffement général d'environ 10 min. Une fois l'échauffement terminé, l'évaluatrice (Mlle Caroline Gain-Prieur, enseignante APA), en étroite collaboration avec le responsable des activités physiques adaptées (M Lamine Camara) et sous sa supervision, venait expliquer aux participants les consignes pour le TDM6 : faire le maximum d'aller-retour en marchant et sans jamais courir sur la longueur du gymnase soit 27m balisée avec des plots. Après le top de départ, l'évaluatrice annonçait le temps restant toutes les 30 sec comme indiqué dans les procédures de passation. A la fin du test, ils avaient pour consigne de rester exactement au point d'arrêt pour que soit mesurés les derniers mètres parcourus et pour coter l'échelle de Borg.

Un temps de repos de 10 min pour s'asseoir et s'hydrater était ensuite imposé aux participants puis, par groupes de 5, ils venaient effectuer le Timed Up & Go et le Sit & Reach. Pour le Timed Up & Go, l'évaluatrice procédait à une démonstration (départ assis, se lever de façon dynamique marcher le long de la ligne sur 3m, faire un demi-tour rapide, revenir le long de la ligne et s'asseoir en "freinant sa descente", le tout le plus rapidement possible). Après que chacun eut réalisé le test, l'évaluatrice procédait à la démonstration pour le Sit & Reach. Les participants devaient enlever leur chaussures, s'asseoir sur le tapis mis à disposition sous la boîte, venir se positionner les pieds collés au fond de la boîte, les genoux collés au sol et essayer d'aller le plus loin possible le long de la règle placée sur la face supérieure horizontale de la boîte.

Après avoir effectué ces tests, les questionnaires SF-36, de Ricci-Gagnon et, lors de la fin du cycle, de satisfaction, étaient distribués. L'évaluatrice restait à leur disposition s'ils ne comprenaient pas bien certaines questions, ce qui survint parfois. Les questionnaires étaient ensuite récupérés.

Analyse statistique des mesures

Après analyse statistique descriptive des données (moyennes, écart-type, distribution) les moyennes ont été analysées par tests *t* de Student appariés (mesures répétées) afin de vérifier l'existence d'une évolution significative entre les valeurs initiales et finales de chaque variable. Le risque α était fixé à 5% et la probabilité était donc considérée significative si la probabilité *P* d'hypothèse = 0 était inférieure à 0,05. Les résultats sont donnés sous la forme de moyenne \pm écart-type.

Résultats

Une évaluation initiale et finale a pu être réalisée chez 31 participants au cours des défis d'hiver et de printemps 2012. La moyenne d'âge était de $56,4 \pm 10,5$ (de 34 à 79 ans) soit la moyenne et l'amplitude d'âges de l'ensemble des participants au cours de ces défis.

Condition physique

Une augmentation significative de la **distance parcourue** au cours du **TDM6** était observée (Fig. 1). La distance parcourue était de 620 ± 85 m avant et de 671 ± 79 m après le cycle, soit une augmentation moyenne d'environ 51 m. La significativité clinique étant généralement considérée être de 50 m, cette augmentation correspond donc bien à une amélioration pouvant avoir un impact sur leur vie quotidienne des participants (voir pour confirmation les résultats du score physique du SF36). On notera que pour 6 des 31 participants (près de 25%), la distance parcourue a augmenté de plus de 100 m.

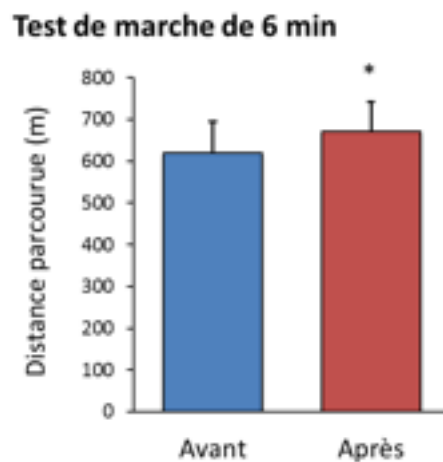


Figure 1. Distance parcourue (en m) au TDM6 avant et après la participation au DFS. * significativement différent d'Avant, $P = 0.001$.

Au terme du TDM6, la **difficulté de l'effort perçu**, estimée par le score sur l'**échelle de Borg**, était significativement plus faible après le cycle qu'avant (Fig. 2). Elle était de $9,5 \pm 1,3$ avant et de $8,8 \pm 0,9$ après, soit une diminution moyenne d'environ 0,7. On notera que ces scores sont faibles, correspondant à une difficulté perçue comme « facile ». La réduction du score témoigne que le gain de performance aérobique (vitesse) n'est pas due à investissement plus important des participants mais à une amélioration de leur condition physique.

Echelle de Borg

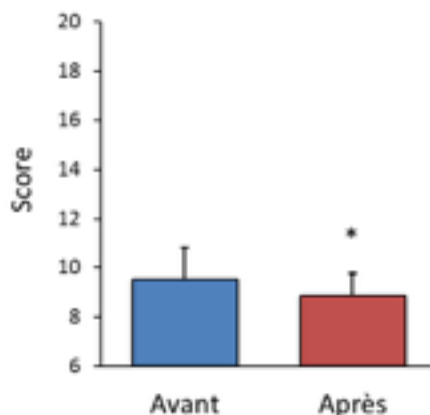


Figure 2. Score sur l'échelle de Borg, avant et après la participation au DFS. * significativement différent d'Avant, $P < 0.01$.

Le score de **souplesse** au test dit **Sit & Reach** a significativement augmenté durant le cycle DFS, passant de 21 ± 10 cm à 25 ± 10 cm (Fig. 3) soit une différence d'environ 4 cm. Ceci témoigne que le programme a permis d'améliorer la souplesse du rachis de près de 20%.

Sit & Reach

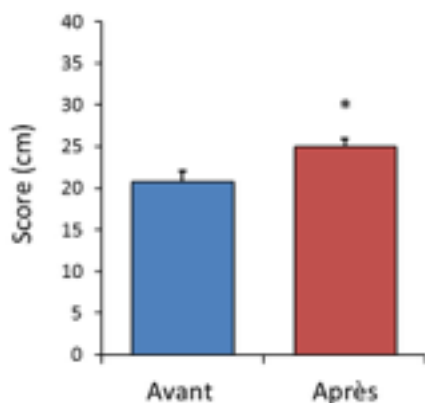


Figure 3. Distance (en cm) atteinte sur la Sit & Reach box (voir description dans le texte), avant et après la participation au DFS. * significativement différent d'Avant, $P = 0.01$.

La vitesse de réalisation au test dit **Timed Up & Go** n'était pas significativement différente après la réalisation du cycle comparée à la valeur mesurée avant ($6,8 \pm 1,5$ s avant et $6,6 \pm 1,7$ s après, Fig. 4). Il est à noter que ces valeurs sont bien au-dessous des valeurs considérées comme témoignant d'un risque de chute (>20 s) ou même du seuil de normalité (<12 s). Il est à noter qu'aucun participant, même parmi les plus âgés, n'atteignait cette valeur seuil.

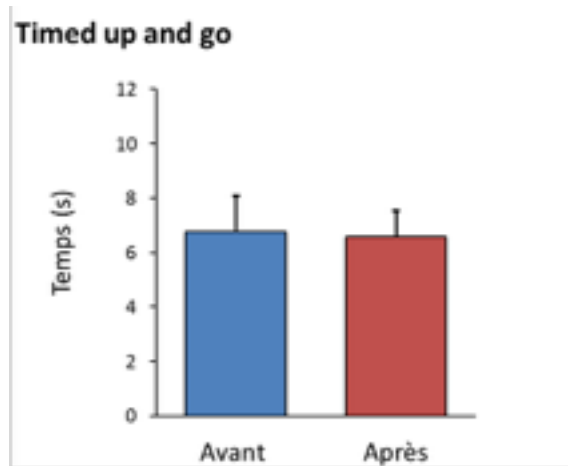


Figure 4. Vitesse (en secondes) de réalisation du test dit Timed Up & Go (voir description dans le texte) avant et après la participation au DFS.

Qualité de vie - Perception de l'état physique et mental

Une amélioration significative du score physique et du score total sur le SF-36 était observée, passant de 67 ± 13 à 74 ± 13 ($P < 0,01$) pour le premier et de 70 ± 14 à 76 ± 13 ($P = 0,02$) pour le second, soit une augmentation respectivement d'environ 7 et 6 (Fig. 5). En revanche, le score de qualité de vie mentale n'augmentait pas significativement (69 ± 14 à 74 ± 14 , ns). On notera que les scores initiaux (sur 100) peuvent être considérés comme témoignant d'un bon niveau de qualité de vie perçue. Parmi les 8 dimensions du questionnaire (limitation des activités due à l'état de santé, limitation des activités due à l'état physique, douleurs physiques, santé perçue, vitalité, vie et relation avec les autres, limitations des activités due à l'état psychique, santé psychique) on notera que la limitation due à l'état de santé était significativement réduite ($P = 0,05$), et que la santé perçue ($P = 0,02$), la vitalité ($P = 0,02$) mais aussi la santé mentale ($P = 0,02$) étaient significativement améliorées.

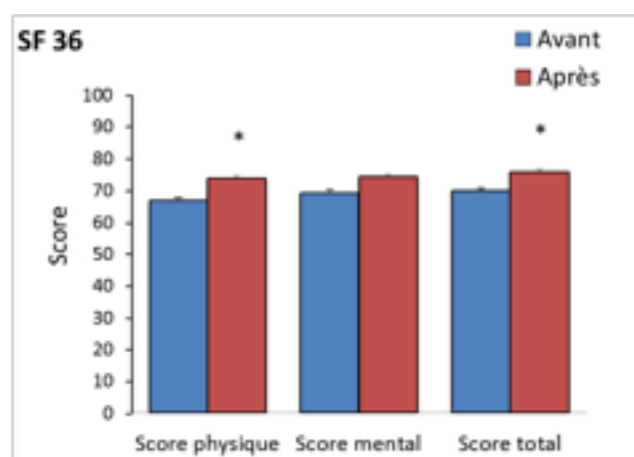


Figure 5. Scores de qualité de vie physique, de qualité de vie mentale et score total au questionnaire SF 36. * significativement différent d'Avant, $P < 0.05$.

Questionnaire de sédentarité

Le niveau d'activité physique quotidienne n'était pas différent après le cycle de sa valeur initiale ($24,4 \pm 4,5$ avant et $25,6 \pm 6,6$ après). Cette valeur traduit un niveau d'activité physique moyen

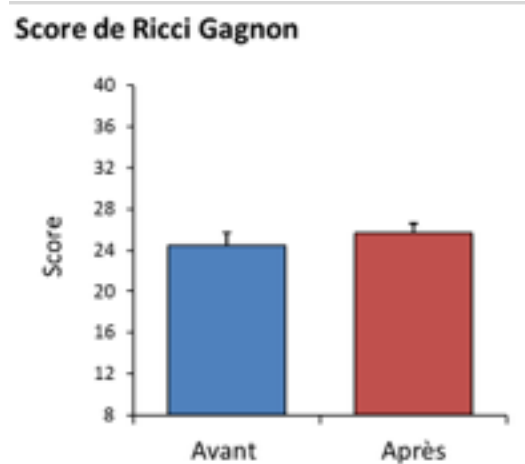


Figure 6. Score de Ricci-Gagnon avant et après la participation au DFS.

Questionnaire de satisfaction

Le score moyen de satisfaction était très élevé ($9,6 \pm 0,7$ pour un score maximal de 10). Aucun des items (ambiance, jour, horaire, activités, difficulté) n'avait un score inférieur à 1,7/2. Pour l'ambiance, les jours de pratique proposés et les horaires, le score de satisfaction était même de 2/2.

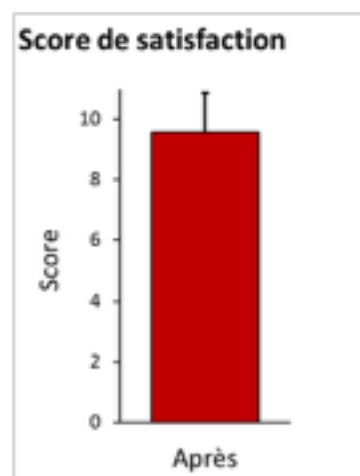


Figure 7. Score de satisfaction à la fin de la participation au DFS.

Conclusion

Cette évaluation montre que le Défi Forme Santé permet une amélioration de la condition physique et que celle-ci a un réel impact favorable sur la vie quotidienne, perçu par le participant. Cette amélioration porte sur la capacité d'endurance, mais aussi sur la souplesse. Ceci montre que malgré son caractère volontaire et facultatif, le programme permet d'atteindre des objectifs quantifiables. L'amplitude de cette amélioration devra faire l'objet d'une

attention particulière afin que le bénéfice obtenu en termes de santé mais aussi de passage à une activité sportive autonome, soit optimal.

Les effets sur la vie sociale et psychique sont en revanche insuffisamment marqués pour être significatifs. Toutefois, une analyse par dimension du SF-36 montre qu'un des items du score mental parmi les 4 explorés, et portant sur la santé mentale, était significativement amélioré. On notera avec intérêt que les questions de cet item concernent le niveau d'anxiété, de tristesse et de découragement, traduisant un effet psychique favorable du programme.

Le niveau de satisfaction très élevé témoigne de l'adéquation du programme aux attentes des participants, aussi bien en termes d'horaires que de contenus ou d'ambiance. Ceci est le signe que les efforts pour s'adapter aux contraintes de cette population particulière (conditions de travail, sécurité des trajets, représentation culturelle du sport ou de l'activité physique) ont porté leurs fruits et doivent être poursuivis.