

9

Effets sur le bien-être et la qualité de vie

Dans nos sociétés contemporaines, le corps est un support majeur de l'identité. Dès lors, les pratiques qui visent à l'embellir, le relaxer, le renforcer se multiplient. La quête du bien-être et de la qualité de vie dans son corps et par son corps devient universelle car elle apparaît indispensable au soi et à l'unité psychosomatique. Être « bien dans son corps et dans sa tête » est synonyme d'harmonie, de joie de vivre, de bonne santé mentale, de tout ce qui fait que la vie mérite d'être vécue. Au-delà de ces clichés marketing ou de ces illusions d'unité identitaire, on fera ici le point, à partir des publications dans les revues scientifiques internationales, sur les répercussions psychiques d'une pratique physique et/ou sportive régulière, en particulier sur les facteurs en jeu dans le vécu de « bien-être » ou le ressenti d'une « qualité de vie ».

Effets psychologiques de l'activité physique sur le bien-être

La santé est définie par l'OMS comme « un état complet de bien-être physique, mental et social », sans que la notion de « bien-être » ait été clairement définie.

Définitions du bien-être

Ryff et Keyes (1995) considèrent que le bien-être est constitué par :

- une bonne estime de soi et une évaluation positive de sa vie ;
- de bonnes relations avec les autres ;
- une sensation de maîtrise sur sa vie et son environnement ;
- la sensation de pouvoir prendre ses propres décisions et d'être autonome ;
- donner un sens à sa vie ;
- se sentir dans la continuité de son développement personnel.

Selon Netz et coll. (2005), le bien-être serait la résultante de quatre dimensions :

- le bien-être émotionnel (trait et état d'anxiété, stress, tension, état et trait de dépression, angoisse, confusion, énergie, vigueur, fatigue, émotions, optimisme) ;

- les perceptions de soi (compétences, perception de soi, estime globale de soi, image du corps, perception de sa condition physique, perception de maîtrise de soi, attribution causale...);
- le bien-être psychique (douleur, perception des troubles somatiques...);
- le bien-être perçu (qualité de vie, bien-être subjectif...).

Il est évident que le bien-être est une notion complexe, plurifactorielle, mal définie, qui est beaucoup plus subtile que le simple fait de se sentir bien et que ce bien-être est constamment en évolution et en construction tout au long de notre vie.

Ce manque de précision dans la définition de ce concept va se répercuter au niveau de la méthodologie pour mesurer son état et son évolution. Le bien-être est parfois mesuré à partir d'une ou plusieurs échelles globales (échelle de satisfaction, de bonheur, de qualité de vie : exemple le *General Well Being Schedule*). Les échelles à plusieurs sous-dimensions donnent des résultats plus détaillés mais les unes se centrent sur les aspects positifs, les autres font la part entre les dimensions positives et négatives, d'autres tentent des corrélations entre les différents aspects du bien-être. Les évaluations ciblent les dimensions physiques ou psychologiques.

Les chercheurs abordent donc surtout la question du bien-être au travers des facteurs dominants que sont l'anxiété et le stress, les émotions, l'estime de soi, l'état dépressif. L'attention se porte aussi bien sur les populations sans difficultés particulières que sur les populations présentant des déficiences, en se posant la question des répercussions positives ou négatives possibles d'une pratique physique ou sportive sur ces dimensions.

Activité physique et bien-être

Les études sur l'activité physique et le bien-être ne sont pas nouvelles ; en 1987, le *National Institute of Mental Health* a publié un consensus sur les bienfaits de l'activité physique sur la santé mentale. En 1999, Fox dans une synthèse de la littérature portant sur 53 articles estime qu'on a des preuves actuellement suffisantes pour avancer que l'exercice physique peut agir positivement sur le bien-être de la population en général au niveau de l'état psychologique (anxiété, émotions) et de la perception de soi (estime de soi). Ses conclusions sont partagées par Penedo et Dahn dans une revue récente de la littérature (2005).

Population générale

Les études portant sur des populations hommes et femmes, sur une large échelle d'âge, sont peu nombreuses. Citons les travaux de Stephens (1988) sur 22 250 Canadiens et Américains, de Hassmen et coll. (2000) sur 3 040 Finlandais et de De Moor et coll. (2006). Cette dernière étude longitudinale est particulièrement intéressante car elle porte sur 19 288 personnes

âgées de 10 à plus de 60 ans, suivies par questionnaire de 1991 à 2002 au niveau de l'anxiété, de la dépression, de la personnalité (sociabilité, introversion, extraversion, prise de risque, recherche de sensations, réaction à l'inaction, inhibition) et de leur pratique physique. Leurs résultats soulignent que ceux qui pratiquent régulièrement des activités physiques avec une certaine intensité (60 min au niveau 4 du *Metabolic Energy Expenditure Index*) sont constamment (quel que soit l'âge et le sexe) moins anxieux, moins dépressifs, moins névrosés, plus extravertis, plus à la recherche de sensations et plus impulsifs que les non sportifs. Les différences sont constantes sur un suivi de 10 années quels que soient le sexe et l'âge. L'association entre la pratique physique régulière et le bien-être résultant du score de ces différents items est clairement soulignée. Notons le peu d'études longitudinales sur ce thème, avec une seule recherche sur trois ans portant sur la variation de l'estime de soi et du bien-être général d'une population de sportifs venant d'abandonner leur carrière internationale (Stephan et coll., 2003).

Une autre étude épidémiologique effectuée par Galper et coll. (2006) porte sur 5 451 hommes et 1 277 femmes, âgés de 28 à 88 ans et sans pathologies, et démontre l'association négative entre l'inactivité et le bien-être émotionnel mesuré par le *GWB (General Well Being Schedule)*. Les auteurs démontrent que les niveaux de condition physique cardio-respiratoire (3 niveaux) et les niveaux de pratique physique (4 niveaux) sont positivement corrélés avec les niveaux de bien-être et inversement corrélés avec les niveaux de dépression chez les hommes comme chez les femmes. Les résultats soulignent clairement le lien entre le niveau de condition physique et les symptômes dépressifs ou l'état de bien-être global ressenti avec un niveau d'effet de pratique déterminant (dose/réponse) qui se situe au niveau d'une activité de marche ou de course de 11 à 19 *miles*/semaine. Cette corrélation ne permet cependant pas de savoir si c'est la dépression qui freine l'activité physique et donc la condition physique ou si la faible condition physique et l'inactivité sont les fondements de l'état dépressif.

La littérature accumule les travaux sur les effets d'une activité physique régulière de 3 à 6 mois au niveau de populations souvent peu nombreuses (en général moins de 100 sujets). Les effets sur le bien-être sont statistiquement démontrés mais ils sont variables en intensité et les activités proposées se diversifient de la marche, au *body building* en passant par le hatha yoga, la danse africaine ou les programmes d'entraînement à la course. Les conclusions sont donc toujours « à approfondir ».

Lotan et coll. (2005), dans une revue bibliographique sur l'activité physique et le bien-être, estiment que la littérature montre des effets positifs et des corrélations prouvées, mais ne présente pas une « *scientific based evidence* » en raison du manque de consensus sur la définition, de méthodologies très diverses, d'expérimentations avec ou sans tirage au sort des sujets, de groupes à effectifs très faibles et de situations très différentes (population générale d'adolescents ou d'adultes, personnes âgées, malades chroniques, personnes

handicapées...). Pour ces auteurs, de nombreuses étapes restent encore à franchir pour cerner cette problématique. Si les recherches sur la population générale ne donnent pas des résultats clairs, l'analyse des travaux portant sur des populations spécifiques apporte-t-elle des réponses plus précises ?

Populations spécifiques

La littérature porte sur les adolescents (Juszczack et Cooper, 2002), les personnes avec des maladies chroniques, les populations handicapées mais la population majoritairement étudiée est celle des personnes âgées.

Citons une récente méta-analyse de Netz et coll. (2005) portant sur 36 recherches expérimentalement contrôlées (issues de 250 études publiées) traitant d'une population de plus de 55 ans sans pathologies, soumise à des programmes d'activités physiques clairement identifiées (type d'effort, intensité, durée) et testée sur 11 dimensions du bien-être. Cette analyse souligne globalement un effet faible mais significatif de l'exercice physique sur le bien-être ($ES^{45}=0,19$). Les écarts les plus importants entre les populations actives et non actives se situent au niveau du sentiment de compétence ($ES=0,38$) puis au niveau psychologique sur l'anxiété, le bien-être général, l'efficacité perçue, la perception de soi. Les dimensions de « qualité de vie perçue » ou « énergie, dynamisme », « dépression », « confusion mentale » et « colère » ne sont pas affectées par la pratique physique. Les effets ne sont pas liés au sexe, ni corrélés à la durée ou fréquence des exercices. Les activités en endurance ne sont pas plus efficaces que les activités en renforcement musculaire sur la population âgée ne présentant pas de pathologies. L'exercice à intensité modérée apparaît plus efficace sur le bien-être que l'exercice à forte intensité. Les effets sur l'anxiété et l'efficacité personnelle sont positivement associés avec l'augmentation de la fréquence de la pratique. Les effets déclinent en fonction de l'âge et le bien-être des plus de 76 ans renvoie à d'autres problématiques que la participation à l'activité physique. Les auteurs concluent que les effets de l'activité physique sur l'efficacité personnelle donnent un sentiment de maîtrise de soi et de valorisation qui alimente le bien-être des personnes âgées. Ces conclusions sur l'activité physique et les personnes âgées sont partagées par Mc Auley et coll. (2005) sur un suivi de 6 mois de 174 hommes et 49 femmes.

Un large consensus existe également sur le rôle bénéfique de l'activité physique au niveau des adolescents en pleine période de bouleversement pubertaire corporel et psychique (Lotan et coll., 2004). Les répercussions positives se situent en particulier au niveau du stress et du bien-être (Steptoe et Butler, 1996 ; Norris et coll., 1999), de l'image de soi (Kirkcaldy et coll., 2002). Les effets de l'activité physique sur l'estime de soi sont plus importants au niveau des adolescents qui souffrent au départ d'une estime de soi faible.

Sur les populations spécifiques, il existe un large corpus de recherche qui souligne que la participation aux activités physiques est un facteur important de développement du bien-être chez les personnes déficientes mentales (Sherrill, 1997). Les recherches contrôlées sur les autres populations spécifiques (malades chroniques) restent insuffisantes et trop diverses pour affirmer autre chose que des bénéfices potentiels sont attendus et que les programmes de rééducation par l'activité physique doivent être développés.

Composants du bien-être modifiés par l'activité physique

Si les effets de l'activité physique sur le bien-être semblent reconnus en particulier au niveau de certaines populations spécifiques (adolescents, personnes âgées, déficients mentaux), les facteurs en jeu sont divers (biochimiques, psychosociaux, psychologiques) et agissent en interaction. Les explications proposées sont :

- la distraction (rupture par rapport à la mentalisation) ;
- le plaisir corporel (sensations physiques) ;
- la baisse de l'anxiété (d'état et somatique) ;
- la perception de son efficacité ;
- une meilleure image de soi et de son corps ;
- une évaluation positive des autres (pairs, éducateurs, famille) ;
- une modification du tonus musculaire ;
- une amélioration de la condition physique (force, aptitudes respiratoires et cardiovasculaires) ;
- la production d'endomorphine, de nopépinéphrine ;
- l'augmentation de l'action des neurotransmetteurs (dopamine, sérotonine)...

Lawlor et Hopker (2001), pour expliquer les évolutions sur le bien-être apportées par l'activité physique, mettent en avant l'importance des facteurs psychologiques (regard positif des spectateurs, rupture par rapport aux pensées négatives, nouvel apprentissage, rencontre avec les autres).

Ces résultats soulignent que l'effet des activités physiques se constate plus nettement sur les populations spécifiques et que ses répercussions sont variables. Certains facteurs spécifiques de la structure de la personnalité comme l'anxiété, le sentiment de compétence, l'image de soi semblent dominants et donnent lieu à des travaux spécifiques et ciblés.

Activité physique et estime de soi

L'estime de soi est la part évaluative du soi, et par conséquent, la plus consciente et explicite (Lehalle, 1995). C'est le sentiment plus ou moins favorable que chacun éprouve à l'égard de ce qu'il pense être. L'estime de soi est multidimensionnelle et est constituée de sous-ensembles relevant de compétences dans les domaines physique, social, professionnel, familial... Elle résulte conjointement des capacités que l'on s'attribue afin d'atteindre les objectifs que l'on se fixe et du regard sur soi que les proches nous renvoient. Ce concept est

un déterminant majeur de la santé, des conduites de santé, de la qualité de vie et du bien-être (Brown, 1998).

À une époque où le corps prend une place de plus en plus importante dans notre société, le sentiment que chacun porte à son corps devient un élément important de l'estime globale que chacun s'attribue. Fox (1997) parle de valeur physique perçue. Ce sentiment est modifié par la pratique d'une activité physique. Il est une source majeure de motivation à l'engagement et la poursuite de l'activité (Sonstroem, 1997 et 1998), ce qui est, dans nos sociétés où l'inactivité progresse, un élément fondamental pour la politique de santé publique. Il est aussi à l'origine de conduites favorables ou défavorables pour la santé, de transformations corporelles (apparence), de modification de la condition physique (dont le poids), de la réalisation de performance (quel que soit le niveau ou sa nature). En retour, il change le regard que les autres portent sur soi.

Fox (1997) a validé un modèle hiérarchique qui relie l'estime de soi au soi physique (figure 9.1), du plus concret (sous-domaine) au plus global (sommet de la hiérarchie). Le soi physique est la résultante de la valeur physique perçue et de quatre sous-domaines (Fox et Corbin, 1989). L'« endurance » se rapporte à la perception de son niveau de condition physique, d'endurance et de forme, de son aptitude à maintenir un effort et de sa confiance vis-à-vis de l'effort. La « force » concerne la force explosive, la puissance musculaire et la confiance dans les situations exigeant de la force. La « compétence sportive » correspond à la perception de ses habiletés motrices liées au sport, de sa capacité à apprendre de nouveaux gestes, de ses ressources stratégiques et de sa confiance à affronter une situation compétitive. L'« apparence » se rattache à l'attrait perçu du corps (beauté), à l'aptitude à maintenir un corps séduisant et à la confiance dans son apparence. Ce modèle a été validé par la plupart des recherches internationales (voir Fox, 1997).

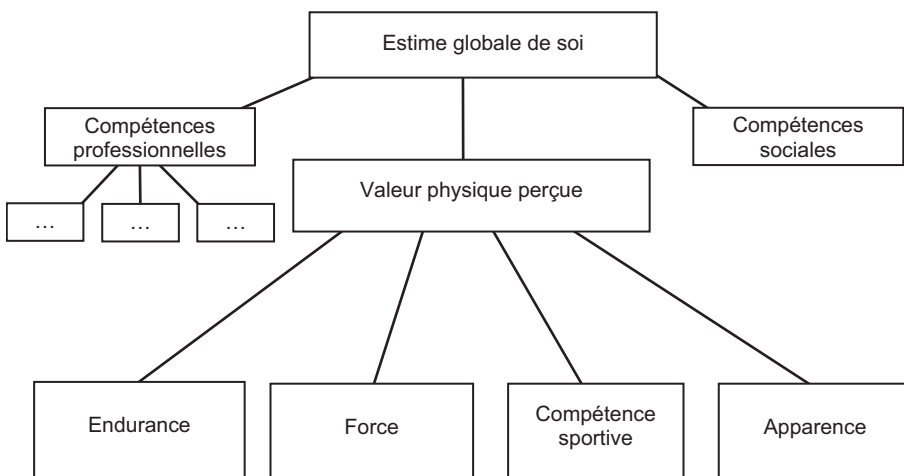


Figure 9.1 : Modèle hiérarchique (d'après Fox et Corbin, 1989)

Ce modèle hiérarchique permet de déterminer les relations entre les perceptions du domaine de compétence physique et l'estime globale de soi, autrement dit le flux causal. Selon l'hypothèse cognitive du flux causal ascendant (*bottom-up*), l'estime de soi est directement influencée par la manière dont les sujets perçoivent leurs compétences dans un sous-domaine où la réussite est considérée comme importante. L'augmentation d'un sous-domaine diffuse de la base vers le sommet de la hiérarchie. Par exemple, une performance au marathon accroît le niveau du sous-domaine endurance, qui augmente ensuite la valeur physique perçue et, enfin, l'estime globale de soi. Ainsi, tout changement de niveau d'un élément de la base du modèle est susceptible de modifier le niveau d'une dimension située juste au-dessus dans la hiérarchie. Selon l'hypothèse du flux causal descendant (*top-down*), le niveau d'estime de soi dépend de l'humeur (Brown, 1998). Cette dernière est nettement plus sensible aux événements et par conséquent plus variable que les dimensions auto-évaluatives liées à une compétence donnée. Un événement de vie négatif (par exemple une difficulté conjugale, professionnelle ou amicale) affecte plus lourdement l'estime de soi qu'un domaine ou sous-domaine. Selon l'hypothèse réciproque (*reciprocal*), le flux causal pourrait être à la fois ascendant et descendant, soit consécutivement, soit conjointement. Enfin, selon le modèle horizontal, la causalité serait majoritairement basée sur la continuité et la conservation de la valeur courante (Marsh et Yeung, 1998).

La littérature regorge de travaux indiquant l'augmentation du niveau d'estime globale de soi générale et/ou du soi physique par un programme d'activité physique d'au moins 1 mois, d'intensité modérée, à raison de 3 séances par semaine. Les recherches utilisent des échelles spécifiques mises au point en fonction de l'évolution théorique sur ces concepts (*Body Cathexis Scale*, *Coopersmith Self-Esteem Inventory*, *Soenstroem Physical Estimation*, *Physical Self Description Questionnaire*, *Physical Self Perception Profile* adapté en français par Ninot et coll., 2000 et nommé l'Inventaire du soi physique). Dans sa revue de littérature incluant 37 études randomisées et contrôlées et 42 non randomisées, Fox (2000a) conclut à un effet bénéfique de la pratique régulière d'activité physique sur les niveaux d'estime de soi et du soi physique, en particulier en cas de pratique aérobie. Par exemple, Di Lorenzo et coll. (1999) montrent une amélioration du niveau d'estime globale de soi et du soi physique suite à un programme aérobie de 3 mois chez des adultes âgés de 18 à 39 ans. McAuley et coll. (1997) observent une amélioration chez des adultes sédentaires. Taylor et Fox (2005) font participer à un programme d'activité physique 142 adultes de 40 à 70 ans, choisis au hasard, qu'ils suivent sur 9 mois au niveau de la condition physique, du dynamisme, du poids, de la masse grasseuse, de l'estime de soi et du soi physique. Comparé au groupe témoin non actif, les auteurs constatent une forte augmentation du niveau de leur soi physique (notamment de la condition physique) et de leur état de santé. Les travaux montrent que les groupes de sujets dont le niveau est inférieur au score moyen du questionnaire (par exemple tous les sujets inférieurs à 5 sur une échelle de 0 à 10) progressent

de manière significative suite à un programme adapté à leurs capacités motrices et psychologiques. Ces résultats sont observés chez les personnes en situation de handicap, malades chroniques et vieillissantes (Fox, 1997 et 2000 ; Ninot et coll., 2002). La récente méta-analyse de Spence et coll. (2005) retenant 113 études sur 426 (en fonction de critères précis d'inclusion) et portant sur une population de 7 724 adultes indique un effet significatif au seuil $p \leq 0,05$ pour l'augmentation de l'estime globale de soi par la pratique physique mais de poids faible ($d = 0,23$). Le changement est plus significatif pour la valeur physique perçue et certains sous-domaines en fonction des objectifs recherchés par la pratique corporelle.

Les modalités de pratique de l'activité physique (nature, fréquence, intensité, régularité, durée, pédagogie, didactique et matériel) sont des déterminants majeurs du changement du niveau d'estime globale de soi et du soi physique. Pour exemple, une étude menée sur une population de jeunes enfants met en évidence une corrélation significative entre les dimensions du soi physique et la quantité d'entraînement (Crocker et coll., 2000). D'autres travaux soulignent que les dimensions du soi physique présentent une corrélation plus forte avec les modalités de pratique qu'avec des mesures objectives de l'aptitude physique (Sonstroem et coll., 1991 et 1994 ; Marsh et Redmayne, 1994 ; Sonstroem et Potts, 1996 ; Fox, 2000a et b ; Buckworth et Dishman, 2002). En revanche, le niveau d'apprentissage moteur n'a pas d'effet. Une augmentation du niveau de valeur physique perçue ou d'estime globale de soi peut être observée sans pour autant s'accompagner d'amélioration des habiletés sportives (Mutrie, 1997).

La corrélation positive entre le niveau de condition physique objectivée par des marqueurs physiologiques et le niveau d'estime de soi n'est pas systématiquement retrouvée. Un changement de l'aptitude physique ne modifie pas ce niveau trop global d'estime de soi selon Sonstroem (1984). Les adaptations physiologiques n'auraient pas d'influence directe sur le fonctionnement psychologique à un niveau hiérarchique trop général (Hayden et coll., 1986). Les recherches montrent finalement peu de corrélations significatives aussi bien chez des personnes en bonne santé (Fox, 1997) que chez des personnes handicapées (Bilard, 1990). Ceci laisse penser que ce qui joue un rôle modérateur est plus la « perception subjective » de la condition physique que la modification des indicateurs physiques ou biologiques (Dishman, 1994 ; Plante, 1999).

Le cas de la compétition sportive est plus problématique (Fox, 2000a et b). Des auteurs montrent une augmentation du niveau d'estime de soi chez des enfants âgés de 8 à 14 ans pratiquant le football (Fox, 1997) ou chez des enfants de 9 à 11 ans (Roberts et coll., 1981). D'autres ne trouvent pas de changement significatif du niveau d'estime de soi chez des adolescents sportifs (Magill et Ash, 1979 ; Eppright et coll., 1997). Certains trouvent même une diminution du niveau d'estime globale de soi, dans les sous-domaines « social » et « conduite » chez des jeunes filles « à risque » âgées de 10 à

16 ans participant à un camp sportif de 5 semaines (Kishton et Dixon, 1995). L'anxiété provoquée par la compétition, l'atteinte des objectifs fixés et la comparaison sociale (être le meilleur d'une équipe moyenne ou le moins bon d'une équipe forte) vont affecter grandement les niveaux d'estime de soi et du soi physique. Jasnoski et coll. (1981) supposent que les changements d'estime globale de soi sont également dus à des facteurs personnels ou sociaux associés au programme d'entraînement. Kamal et coll. (1995), par exemple, mettent en évidence chez des athlètes d'autres domaines de sentiment de compétence particulièrement influant sur le niveau d'estime globale de soi comme l'aspect social.

Notons que le niveau d'estime de soi est devenu de manière abusive un indice d'attitudes et de comportements en particulier au niveau de la réussite sportive. Une estime de soi élevée serait un critère différenciant les athlètes qui réussissent de ceux qui connaissent moins de succès (Weinberg et Gould, 1997). Leur pratique se caractériserait par une plus grande efficacité dans le jeu (Weinberg et Gould, 1997), une détente corporelle, une concentration supérieure, des objectifs élevés (ambition, motivation), des efforts facilités, des stratégies offensives (jouer pour gagner et non pour ne pas perdre) et peu d'anxiété (Martens et coll., 1990 ; Koivula et coll., 2002).

L'instabilité de l'estime de soi et des dimensions associées intéresse depuis peu les chercheurs. Le véritable précurseur en la matière est Kernis. Il a montré que l'instabilité de l'estime de soi est un indice aussi important que son niveau (Kernis et coll., 1993). Une personne avec un niveau d'estime de soi élevé et stable n'aura pas le même fonctionnement qu'une personne avec un même niveau mais instable. L'instabilité provoque des réactions comportementales et émotionnelles plus négatives, c'est également un signe de dépression (Greenier et coll., 1999). Ces auteurs soulignent que le niveau et l'instabilité de l'estime de soi ne sont pas corrélés indiquant l'indépendance des deux dimensions, et que l'instabilité est liée à une tendance à l'anxiété et à l'hostilité, en particulier pour les personnes à estime de soi élevée. Une forte instabilité reflète une vulnérabilité vis-à-vis des stimuli externes. Ceci est particulièrement observé chez des athlètes de niveau national (Ninot et coll., 2006) et des personnes souffrant d'une broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) de sévérité modérée (Ninot et coll., 2002). Des auteurs ont confirmé récemment l'intérêt d'étudier la variabilité intra-individuelle de l'estime de soi afin d'en saisir son fonctionnement et non ses corrélats (Nezlek et Plesko, 2001 ; Delignières et coll., 2004 ; Ninot et coll., 2005) mais aussi d'étudier les flux causaux dans les modèles multidimensionnels (Ninot et Fortes, 2007).

En résumé, la pratique d'une activité physique à dominante aérobie, au moins 1 mois, d'intensité modérée, à raison de 3 séances par semaine, avec une pédagogie adaptée, une expertise didactique et des moyens matériels appropriés augmente le soi physique, et de manière plus aléatoire l'estime globale de soi. L'augmentation de cette dernière dépendra de l'importance

accordée au domaine corporel et des effets sur des domaines moins directement liés à l'aspect corporel comme l'aspect social. La valeur du soi physique est un déterminant majeur de la poursuite d'une activité physique à long terme et de l'évitement de l'installation ou de l'aggravation du cercle vicieux du déconditionnement. Pour ce faire, une approche éducative pour la santé et de verbalisation post-exercice est un complément indispensable pour limiter les pratiques irrégulières. Des travaux randomisés et contrôlés caractérisant mieux les modalités des pratiques d'activité physique sur d'importants échantillons, incluant des marqueurs biologiques, de quantité réelle d'activité physique et d'utilisation des services de santé sont indispensables. En parallèle, des travaux intra-individuels (suivi longitudinal individuel avec évaluations brèves et répétées) doivent permettre de caractériser le poids respectif des facteurs influençant les variations des niveaux d'estime de soi et de comprendre le fonctionnement des flux causaux.

Activité physique et qualité de vie

La notion de qualité de vie est apparue dans les années 1960 aux États-Unis. Elle est aujourd'hui définie par l'OMS (*WHOQOL Group*, 1993) comme « la perception qu'un individu a de sa place dans la vie, dans le contexte de la culture, et du système de valeurs dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes ». C'est un concept très large qui peut être influencé de manière complexe par la santé physique du sujet, son état psychologique et son niveau d'indépendance, ses relations sociales et sa relation aux éléments essentiels de son environnement (Leplège, 1999). La notion de qualité de vie épouse la même conception humaniste et holistique que la définition de la santé entendue comme un bien-être complet biopsychosocial (*WHOQOL Group*, 1993).

En tant que notion subjective, intégrée, multidimensionnelle et évolutive, la qualité de vie cherche notamment à rendre compte des conséquences d'un trouble de santé sur la satisfaction de vie. Elle invite à tenir compte indépendamment des principaux domaines de la vie quotidienne. Elle souligne la complexité du ressenti des personnes, des répercussions de leurs pathologies ou des soins (Curtis et coll., 1997). Ce concept connaît un réel attrait aujourd'hui aussi bien chez les cliniciens que les chercheurs ou le grand public. Cet intérêt coïncide avec le débat sur le fait qu'une vie de qualité devient un élément tout aussi important que sa durée. Pratiquement, cette notion impose aux professionnels de santé de tenir compte du ressenti des patients et sur leurs capacités à satisfaire leurs besoins et désirs, et non uniquement des signes cliniques et des symptômes. Ainsi, l'intérêt porté à la qualité de vie permet au sujet d'exprimer ses attentes en fonction du poids qu'il accorde à tel ou tel aspect de la vie. Elle est très utile dans le vieillissement, les maladies chroniques et/ou le handicap où la « guérison » est

impossible et où les acteurs s'attachent à démontrer les bénéfices d'une intervention donnée sur la qualité de vie.

Sous le même vocable « qualité de vie », on trouve des recherches portant sur les conditions de vie (conditions objectives et perception subjective de ces conditions), l'état de santé (répertoire des capacités et des performances réelles ou perçues de la personne), le bien-être psychologique (affects positifs ou négatifs), la qualité de vie dite objective (résultant de l'appréciation par un expert extérieur de la manière dont le sujet vit intérieurement sa vie actuelle) et la qualité de vie subjective. Aujourd'hui, la qualité de vie liée à la santé (*Health Related Quality of Life*) subjective est celle qui est le plus usitée dans le domaine de l'activité physique et la santé. Elle correspond à la satisfaction du sujet par rapport à sa vie quotidienne (autonomie, symptômes physiques, état psychologique, sexualité, image de soi, relations sociales, problèmes matériels, loisir).

La qualité de vie liée à la santé (figure 9.2) s'évalue par entretien, par questionnaire (auto ou hétéro-passation) ou par des échelles de sensations subjectives. Les questionnaires génériques sont utilisés afin de comparer des niveaux entre populations ou les bénéfices d'une intervention (activité physique, médicament, chirurgie...). Les questionnaires génériques les plus connus et les mieux validés sont le Profil de qualité de vie subjective (PQVS) mis au point en France par Gerin et coll. (1991), le *Sickness Impact Profile* (SIP), le *Nottingham Health Profile* (NHP), le *Medical Outcome Study Short Form* (SF-36) et l'Échelle de qualité de vie de l'OMS (*WHO-QOL-brief version*). Des questionnaires spécifiques le plus souvent à une maladie donnée ont été développés afin d'être plus sensibles aux changements d'état causés par cette maladie et/ou par une intervention thérapeutique ou éducative (Bowling, 2001). Bien que des progrès psychométriques restent à réaliser, ils sont utilisables pour le suivi clinique des patients et des suivis de populations particulières (dépressifs, asthmatiques, cardiaques...). Ces échelles spécifiques sont très nombreuses en langue anglaise (Bowling, 2001), mais beaucoup ne sont pas adaptées et validées en français.

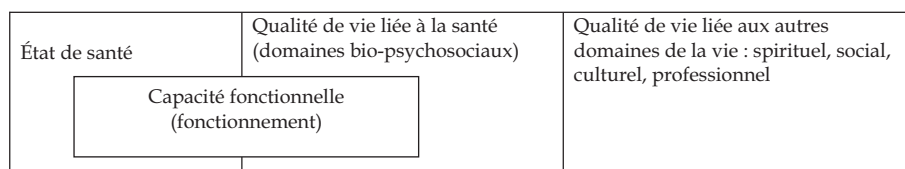


Figure 9.2 : Qualité de vie liée à la santé (d'après Curtis et coll., 1997)

Chez les malades chroniques, les personnes en situation de handicap et les personnes âgées, les bénéfices de l'exercice (ou d'une phase de réhabilitation/réadaptation incluant le réentraînement à l'effort) sur la qualité de vie globale

sont largement démontrés (Eronen et coll., 1997 ; Clarck et coll., 1999 ; Atlantis et coll., 2004). Par ailleurs, le score de qualité de vie prédit mieux le nombre de ré-hospitalisations et la mortalité des sujets atteints de BPCO que les paramètres physiologiques (Osman et coll., 1997 ; Domingo-Salvany et coll., 2002 ; Fan et coll., 2002). La puissance pronostique des scores de qualité de vie a été démontrée également en cancérologie. Enfin, les auteurs constatent des divergences de maintien des scores de qualité de vie de patients atteints de BPCO après une phase de réentraînement à l'effort en fonction de la nature des dimensions examinées (Moullec et coll., 2007). Il existe une vulnérabilité supérieure des dimensions émotionnelles (conséquences affectives d'une maladie) comparées aux dimensions fonctionnelles (façon dont les patients perçoivent leur capacité à agir dans les activités de la vie quotidienne).

Chez des sujets âgés de 18 à 64 ans sans trouble de santé, deux études transversales ont porté sur d'importantes cohortes dont les actifs ont été comparés aux non actifs avec le SF-36, celle de Brown et Frankel (1993) portant sur 685 personnes et celle de Melin et coll. (1993) comparant 2 533 adultes. Ces deux études montrent que les participants aux activités de loisir ont un score significativement plus élevé que les non actifs. Il existe une corrélation significative entre la participation aux activités physiques de loisir et la satisfaction de vie ($r=0,17$; $p < 0,001$), en particulier au niveau de la population féminine. Valois et coll. (2004) montrent un lien positif fort entre la participation aux activités physiques et la qualité de vie à partir d'une population de 4 758 adolescents scolarisés. Dans une autre étude randomisée et contrôlée comparant 451 adultes sédentaires à 427 adultes actifs, Elley et coll. (2003) mettent en évidence avec le SF-36 une amélioration à un an des scores des domaines touchant le rôle physique, la douleur corporelle, la santé générale, la vitalité et pas d'évolution sur le fonctionnement social, le fonctionnement physique, le rôle émotionnel, la santé mentale. D'autres travaux portant sur des effectifs importants ($n > 100$) soulignent que la participation régulière durant 6 mois à des activités physiques augmente le niveau de qualité de vie subjective (Kemmler et coll., 2002 ; Elley et coll., 2003). Les études soulignent que la qualité de vie évolue plus positivement chez les populations féminines quel que soit l'âge et que la pratique physique en famille augmente encore plus nettement le vécu de bien-être et le sentiment d'une bonne qualité de vie (Ransdell et coll., 2003). Ce type de pratique a des répercussions sur la qualité de vie car elle augmente le lien entre l'activité physique des parents et des enfants (Simonen et coll., 2002).

Les perspectives des travaux dans le domaine de la qualité de vie sont très nombreuses, car nombre de réponses à des questions précises restent méconnues :

- les travaux ont discuté essentiellement les scores de qualité de vie globale sans s'attacher à discriminer finement les répercussions de l'activité physique sur des dimensions spécifiques ;
- les corrélations des scores de qualité de vie avec les paramètres biologiques ou sociologiques sont très imparfaites, ce qui, au-delà de l'écart naturel

entre le ressenti et la mesure « objective », souligne les problèmes psychométriques résiduels ;

- il existe des problèmes conceptuels avec les enfants et les adolescents notamment par le recoupement théorique avec des notions comme le bien-être ou la santé perçue ;
- la qualité de vie liée à la santé se prête difficilement à l'évaluation de sujets dits normaux qui ont déjà une qualité de vie satisfaisante qui n'est pas sensée se modifier par l'exercice physique ;
- les questionnaires de qualité de vie sont surtout utilisés pour des études longitudinales de cohorte (groupe) et peu pour un usage ;
- les outils d'évaluation actuels manquent de sensibilité. Sachant que l'évolution des dimensions de la qualité de vie est un témoin intéressant de la pratique régulière d'activité physique en particulier chez les sujets âgés, en situation de handicap et/ou malades chroniques, les outils adaptés pour chaque population ou chaque pathologie à l'usage individuel restent à développer ;
- dérivé du concept de qualité de vie liée à la santé, le *Quality Adjusted Life Year* (QALY) correspond à l'évaluation de l'évolution de la satisfaction vis-à-vis de la vie sur une année entière. Chaque intervention éducative, rééducative, thérapeutique peut ainsi être évaluée en fonction du nombre de QALYs gagnés ou perdus. Pour l'instant, des problèmes éthiques et de validité limitent l'application de ce concept.

En conclusion, il est indéniable au regard des travaux examinés que la pratique régulière d'activités physiques d'intensité modérée contribue au bien-être subjectif et à la qualité de vie globale en agissant sur les facteurs qui interviennent sur ces dimensions intégrées (expériences affectives positives par l'intégration au groupe ou regard positif de l'autre, baisse du niveau de stress, satisfaction par rapport au corps, satisfaction par la participation active à la vie sociale). Ces répercussions psychiques sont constatées au niveau de populations pathologiques et non pathologiques. Ces concepts ouvrent sur une qualité de relation aux autres et accroît le réseau social avec toutes les opportunités que cela entraîne. Les personnes actives physiquement ont objectivement des indicateurs psychosociaux de niveaux plus élevés que les non actifs et subjectivement elles expriment dans les domaines des capacités physiques, des sensations somatiques, des interactions sociales, de l'état psychologique une satisfaction qui démontre une qualité de vie supérieure aux non actifs.

BIBLIOGRAPHIE

ATLANTIS E, CHOW C, KIRBY A, SINGH M F. An effective exercise-based intervention for improving mental health and quality of life measures: a randomized controlled trial. *Preventive medicine* 2004, 39 : 424-434

BILARD J. Activités physiques, représentations du corps et de soi. In : Le corps rassemblé. GARNIER C (ed). Presses Universitaires du Québec, Montréal, 1990 : 150-184

BOWLING A. Measuring disease. Open University Press, Buckingham, 2001

BROWN JD. The Self. McGraw-Hill, Boston, 1998

BROWN BA, FRANKEL BG. Activity through the years : leisure, leisure satisfaction and life satisfaction. *Sociology of Sport Journal* 1993, **10** : 1-17

BUCKWORTH J, DISHMAN RK. Exercise Psychology. BUCKWORTH J, DISHMAN RK (eds). Human Kinetics, 2002 : 330 p

CLARK S, LONG MM, SCHIFFMAN LG. The mind body connection: the relationship among physical activity level, life satisfaction, and cognitive age among mature females. *Journal of Social Behavior and Personality* 1999, **14** : 221-241

CROCKER PR, EKLUND RC, KOWALSKI KC. Children's physical activity and physical self-perceptions. *Journal of Sport Sciences* 2000, **18** : 383-394

CURTIS JR, MARTIN DP, MARTIN TR. Patient-assessed health outcomes in chronic lung disease. What are they, how do they help us, and where do we go from here? *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 1997, **156** : 1032-1039

DE MOOR MH, BEEM AL, STUBBE JH, BOOMSMA DI, DE GEUS EJ. Regular exercise, anxiety, depression and personality: a population-based study. *Prev Med* 2006, **42** : 273-279

DELIGNIÈRES D, FORTES M, NINOT G. The fractal dynamics of self-esteem and physical self. *Nonlinear Dynamics, Psychology and Life Sciences* 2004, **8** : 479-510

DILORENZO TM, BARGMAN EP, STUCKY-ROPP R, BRASSINGTON GS, FRENCH PA, LAFONTAINE T. Long-term effects of aerobic exercise on psychological outcomes. *Preventive Medicine* 1999, **28** : 75-85

DISHMAN RK. Prescribing exercise intensity for healthy adults using perceived exertion. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 1994, **26** : 1087-1094

DOMINGO-SALVANY A, LAMARCA R, FERRER M, GARCIA-AYMERICH J, ALONSO J, et coll. Health-related quality of life and mortality in male patients with chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2002, **166** : 680-685

ELLEY CR, KERSE N, ARROLL B, ROBINSON E. Effectiveness of counselling patients on physical activity in general practice: cluster randomised controlled trial. *British Medical Journal* 2003, **326** : 1-6

EPPRIGHT TD, SANFACON JA, BECK NC, BRADLEY JS. Sport psychiatry in childhood and adolescence: An overview. *Child Psychiatry and Human Development* 1997, **28** : 71-88

ERONEN MK, RANKINEN T, RAURAMAA R, SULKAVA R, NISSINEN A. Does aging mean a better life for women ? *Journal of the American Geriatrics Society* 1997, **45** : 594-597

FAN VS, CURTIS JR, TU SP, MCDONELL MB, FIHN SD. Using quality of life to predict hospitalization and mortality in patients with obstructive lung diseases. *Chest* 2002, **122** : 429-436

FOX KR. The physical self: from motivation to well-being. Human Kinetics, Champaign, 1997

FOX KR. The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutr* 1999, **2** : 411-418

FOX KR. Self-esteem, self-perceptions and exercise. *International Journal of Sport Psychology* 2000a, **31** : 228-240

FOX KR. The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem. In : Physical Activity and Psychological Well-Being. BIDDLE J, FOX KR, BOUTCHER SH (eds). Routledge, London and New York, 2000b : 88-117

FOX KH, CORBIN CB. The Physical Self Perception Profile: Development and preliminary validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 1989, **11** : 408-430

GALPER DI, TRIVEDI MH, BARLOW CE, DUNN AL, KAMPERT JB. Inverse association between physical inactivity and mental health in men and women. *Med Sci Sports Exerc* 2006, **38** : 173-178

GERIN P, DAZORD A, CIALDELLA P, LEIZOROVICZ A, BOISSEL JP. Le questionnaire « Profil de la qualité de vie subjective ». *Thérapie* 1991, **46** : 131-138

GREENIER KD, KERNIS MH, MCNAMARA CW, WASCHULL SB, BERRY AJ, et coll. Individual differences in reactivity to daily events: Examining the roles of stability and level of self-esteem. *Journal of Personality* 1999, **67** : 185-208

HASSMEN P, KOIVULA N, UUTELA A. Physical exercise and psychological well-being: a population study in Finland. *Prev Med* 2000, **30** : 17-25

HAYDEN RA, ALLEN GJ, CAMARONE DN. Some psychological benefits resulting from involvement in an aerobic fitness program from the perspective of participants and knowledgeable informants. *Journal of Sport Medecine* 1986, **26** : 67-76

JASNOSKI ML, HOLMES DS, SOLOMAN S, AGUIAR C. Exercise, change in aerobic capacity and changes in self-perception: An experimental investigation. *Journal of Research in Personality* 1981, **15** : 460-466

JUSZCZAK L, COOPER K. Improving health and well being of adolescent boys. *Nurs Clin North Am* 2002, **37** : 443

KAMAL AF, BLAIS AF, KELLY C, EKSTRAND K. Self esteem attributional components of athletes versus non athletes. *International Journal of Sport and Psychology* 1995, **26** : 189-195

KEMMLER W, ENGELKE K, LAUBER D, WEINECK J, HENSEN J, KALENDAR WA. Exercise effects on fitness and bone mineral density in early postmenopausal women: 1 year EFOPS results. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2002, **34** : 2115-2123

KERNIS MH, CORNELL DP, SUN CR, BERRY AJ, HARLOW T. There's more to self-esteem than whether it is high or low: The importance of stability of self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology* 1993, **65** : 1190-1204

KIRKCALDY BD, SHEPHARD RJ, SIEFEN RG. The relationship between physical activity and self-image and problem behavior among adolescents. *Soc Psychiatry Epidemiol* 2002, **37** : 544-550

KISHTON JM, DIXON AC. Self-perception changes among sports camp participants. *Journal of Social Psychology* 1995, **135** : 135-141

KOIVULA N, HASSMÉN P, FALLBY J. Self-esteem and perfectionism in elite athletes: Effects of competitive anxiety and self-confidence. *Personality and Individual Differences* 2002, **32** : 875-885

LAWLOR DA, HOPKER SW. The effectiveness of exercise as an intervention in the management of depression: systematic review and meta-regression analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2001, **322** : 763-767

LEHALLE H. Psychologie des adolescents. Presses Universitaires de France, Paris, 1995

LEPLÈGE A. La mesure de la qualité de vie. PUF, Paris, 1999

LOTAN M, MERRICK J, CARMELI E. Physical activity in adolescence. A review with clinical suggestions. *International Journal of Adolescent Medicine and Health* 2004, **16** : 13-21

LOTAN M, MERRICK J, CARMELI E. A review of physical activity and well-being. *International Journal of Adolescent Medicine and Health* 2005, **17** : 23-31

MAGILL RA, ASH MJ. Academic, psycho-social and motor characteristics of participants and non-participants in children's sport. *Research Quarterly* 1979, **50** : 230-240

MARSH HW, REDMAYNE RS. A multi-dimensional physical self concept and its relation to multiple components of physical fitness. *Journal of Sports and Exercise Psychology* 1994, **16** : 45-55

MARSH HW, YEUNG AS. Top-down, bottom-up, and horizontal models: The direction of causality in multidimensional, hierarchical self-concept models. *Journal of Personality and Social Psychology* 1998, **75** : 509-527

MARTENS R, VEALEY RS, BURTON D. Competitive anxiety in sport. Champaign II, Human Kinetics, 1990

MCAULEY E, MIHALKO SL, BANE SM. Exercise and self-esteem in middle-aged adults: multidimensional relationships and physical fitness and self-efficacy influences. *Journal of Behavioral Medicine* 1997, **20** : 67-83

MCAULEY E, ELAVSKY S, JEROME GJ, KONOPACK JF, MARQUEZ DX. Physical activity-related well-being in older adults: Social cognitive influences. *Psychology and Aging* 2005, **20** : 295-302

MELIN R, FUG-MEYER F, FUG-MEYER AR. Life satisfaction in 18 to 64 year-old Swedes: in relation to education, employment situation, health and physical activity. *Journal of Rehabilitation Medicine* 2003, **35** : 34-90

MOULLEC G, NINOT G, DESPLAN J, PRÉFAUT C, VARRAY A. Effet de la post-réhabilitation chez des personnes broncho-pneumopathes chroniques obstructives. *Revue des Maladies Respiratoires* 2007, **24** : 121-132

- MUTRIE N. The therapeutic effects of exercise on the self. In : The physical self. FOX KR (ed). Human Kinetics, Champaign, 1997 : 287-314
- NETZ Y, WU MJ, BECKER BJ, TENENBAUM G. Physical activity and psychological well-being in advanced age: a meta-analysis of intervention studies. *Psychol Aging* 2005, **20** : 272-284
- NEZLEK JB, PLESKO RM. Day-to-day relationships among self-concept clarity, self-esteem, daily events, and moods. *Personality and Social Psychology Bulletin* 2001, **27** : 201-211
- NINOT G, FORTES M. Etudier la dynamique des construits en psychologie sociale. *Science et Motricité* 2007, **1** : 11-42
- NINOT G, DELIGNIERES D, FORTES M. L'évaluation de l'estime de soi dans le domaine corporel. *STAPS* 2000, **53** : 35-48
- NINOT G, FORTES M, LEYMARIE S, BRUN A, POULAIN M, et coll. Effects of an intensive period inpatient rehabilitation program on the perceived physical self in moderate COPD patients. *International Journal of Rehabilitation Research* 2002, **6** : 51-55
- NINOT G, FORTES M, DELIGNIÈRES D. The dynamics of self-esteem in adults over a six-month period: An exploratory study. *Journal of Psychology* 2005, **139** : 315-330
- NINOT G, CONNES P, CAILLAUD C. Effects of erythropoetin on physical self in endurance athletes. *Journal of Sport Science* 2006, **24** : 383-391
- NORRIS R, CARROLL D, COCHRANE R. The effects of physical activity and exercise training on psychological stress and well being in an adolescent population. *Journal Psychosom Res* 1999, **36** : 55-65
- OSMAN LM, GODDEN DJ, FRIEND JA, LEGGE JS, DOUGLAS JG. Quality of life and hospital re-admission in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 1997, **52** : 67-71
- PENEDO FJ, DAHN JR. Exercise and well-being: A review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Curr Opin Psychiatr* 2005, **18** : 189-193
- PLANTE TG. Could the perception of fitness account for many of the mental and physical health benefits of exercise ? *Advances in Mind-Body Medicine* 1999, **15** : 291-301
- RANSELL LB, TAYLORA, OAKLAND D, SCHMIDT J, MOYER-MILEUR L, SHULTZ B. Daughters and mothers exercising together/ effects of home and community-based programs. *Medecine and Science in Sport and Exercise* 2003, **35** : 286-296
- ROBERTS GC, KLEIBER D, DUDA JL. An analysis of motivation in children's sport: The role of perceived competence in participation. *Journal of Sport Psychology* 1981, **3** : 206-216
- RYFF CD, KEYES CLM. The structure of psychological well-being revisited. *Personality Soc Psycho* 1995, **69** : 719-727
- SHERILL C. Disability, identity, and involvement in sport and exercise. In : The physical self. FOX RK (ed). Human Kinetics, Champain, 1997 : 257-286

- SIMONEN RL, PERUSSE L, RANKINEN T, RICE T, RAO DC, BOUCHARD C. Familial aggregation of physical activity levels in the Quebec family study. *Medicine and Science in Sport and Exercise* 2002, **34** : 1137-1142
- SONSTROEM RJ. Exercise and self-esteem. *Exercise and Sport Sciences Reviews* 1984, **12** : 123-155
- SONSTROEM RJ. The physical self system: A mediator of exercise and self-esteem. In : *The physical self: from motivation to well-being*. FOX KR (ed). Human Kinetics, Champaign, 1997 : 3-26
- SONSTROEM RJ. Physical self-concept. Assessment and external validity. *Exercise and Sport Sciences Reviews* 1998, **28** : 133-164
- SONSTROEM RJ, POTTS SA. Life adjustment correlates of physical self-concepts. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 1996, **28** : 619-625
- SONSTROEM RJ, HARLOW LL, GEMMA LM, OSBORNE S. Test of structural relationships within a proposed exercise and self-esteem model. *Journal of Personality Assessment* 1991, **56** : 348-364
- SONSTROEM RJ, HARLOW LL, JOSEPHS L. Exercise and self-esteem: Validity of model expansion and exercise associations. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 1994, **4** : 207-221
- SPENCE JC, MCGANNON KR, POON P. The effect of exercise on global self-esteem: A quantitative review. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 2005, **27** : 311-334
- STEPHAN Y, BILARD J, NINOT G, DELIGNIERES D. Repercussions of transition out of elite sport on subjective well-being: A one-year study. *J Appl Sport Psychol* 2003, **15** : 354-371
- STEPHENS T. Physical activity and mental health in the United States and Canada: evidence from four population surveys. *Prev Med* 1988, **17** : 35-47
- STEPTOE A, BUTLER N. Sports participation and emotional wellbeing in adolescents. *Lancet* 1996, **347** : 1789-1792
- TAYLOR AH, FOX KR. Effectiveness of a primary care exercise referral intervention for changing physical self-perceptions over 9 months. *Health Psychol* 2005, **24** : 11-21
- VALOIS RE, ZULLING HUEBNER E, DRANE JW. Physical activity behaviors and perceived life satisfaction among public high school adolescents. *Journal of School Health* 2004, **74** : 59-65
- WEINBERG RS, GOULD D. Psychologie du sport et de l'activité physique. WEINBERG RS, GOULD D (eds). Vigot, Paris, 1997 : 544p
- WHOQOL GROUP. Study protocol for the world health organisation project to develop a quality of life assessment instrument. *Quality of Life Research* 1993, **2** : 153-159