

Proprioception et représentation mentale. Une dialectique dans la préparation mentale des sportifs de haut-niveau

S.ABADIE¹, B.ANDRIEU²

1. Allocataire de recherche STAPS-UHP Nancy I, équipe de recherche ACCORPS, UMR 7117-Archives Poincaré-CNRS.

2. Professeur d'Université STAPS-UHP Nancy I, Directeur équipe de recherche ACCORPS, UMR 7117-Archives Poincaré-CNRS.

RÉSUMÉ.

Aujourd'hui le sport de haut-niveau contraint les athlètes à un investissement croissant. La préparation mentale permet de les optimiser leurs capacités psychiques pour affronter les temps de compétition, notamment en termes de gestion de stress, de « conditionnement » à l'exercice. Pour se faire l'athlète dispose de différentes formes d'exercices et de méthodes, dont les plus fréquemment rencontrées sont la « relaxation progressive », le « training autogène » et la « sophrologie dynamique ». Malgré des approches relativement différentes – voire épistémologiquement opposées – ces trois méthodes offrent une place particulière et similaire à l'imagerie mentale et la proprioception. Ces différentes méthodes de relaxation permettent le travail d'une nouvelle réalité, épurée de tout affect. En se focalisant sur la proprioception, l'athlète apprend dans un premier temps à Agir en pilotage automatique, dans un deuxième temps à optimiser sa gestuelle sportive et enfin à apprécier les différents états du corps. L'amélioration des qualités proprioceptives conduit l'athlète vers une gestuelle réfléchie, où les phases de contraction et de relâchement se succèdent en fonction des besoins de sollicitation. L'imagerie mentale consiste en la création d'un film mental, interne ou externe. Cette répétition grandeur nature du projet d'action permet à l'athlète d'acquérir une première expérience du projet moteur. L'athlète vit la course de l'intérieur. Il imagine son corps en action. Il passe et repasse dans les différentes trajectoires en anticipant les différentes variabilités environnementales.

Mots clés : Relaxation – Préparation mentale – Imagerie mentale – Proprioception – Hypnose – Auto-suggestion.

Proprioception and mental Representation. A dialectical approach in the mental preparation of high-level athletes

SUMMARY.

Today high-level sport compels athletes to provide an individual growing commitment. Mental training allows them to optimize their psychic capacities for fulfilling competition requirements, especially relating to stress management and self-conditioning drills. Accordingly, athletes can have recourse to different forms of exercise and training methods such as "progressive relaxation", "autogenic training" or "dynamic sophrology" which are more than frequently met. In spite of relatively different approaches, even epistemologically opposed, these three methods provide a particular and similar place to mental representation and proprioception. These different relaxation methods allow the creation of a new mental self-control bereft of any affect. On the one hand, while focusing on proprioception, athletes learn how to act like an automatic pilot, on the other hand they learn how to optimize their athletic behaviour, and eventually they are able to appreciate various body states. Proprioceptive quality improvement brings athletes along with a wise behaviour, where contraction and relaxation phases follow one another according to the requested needs. Mental training consists of a creation of a mental representation. This last mental rehearsal of the intended actions seems to definitely allow athletes to get a first positive experience. Athletes live the race from within. They imagine their body in action. As a result the implied process would be considered as a movie, and as such, is frequently played and replayed by athletes on a regular basis in order to anticipate all the various race modalities.

Key words : Relaxation – Mental training – Mental representation – Proprioception – Hypnosis – Self-suggestion.

SUGGESTION ET TRAVAIL INCONSCIENT

L'unité somato-psychique n'est pas une fiction descriptive mais un postulat nécessaire pour comprendre les relations internes et intimes entre le corps et le sujet psychique. La difficulté est de

décrire comment le corps produit des significations psychiques qu'elles soient tacites, implicites et incorporées sans réduire le contenu psychique à une donnée neurobiologique. L'unité, et non l'unification fusionnelle, somatopsychique doit décrire comment le corps, par son interaction produit plusieurs niveaux d'activité sémantique non intentionnelle sans que la conscience ne puisse en être la cause.

>>>

>>>

Incorporé/Inconscient corporel,
Implicite/Inconscient cognitif,
Tacite/Inconscient cérébral,

Avec l'inconscient cérébral, les significations psychiques tacites sont produites par un traitement cérébral de l'information, comme dans l'amorçage attentionnel, qui propose pendant une exposition brève de 10 ms une perception sous-liminaire dont le souvenir pourra être réactivé par un second stimulus dit «explorateur», similaire ou différent de l'amorce, mais cette fois nettement perceptible (Buser P., 2005). Leibniz avait déjà défini ces petites perceptions, qui ne deviennent sensations pour l'âme que lorsqu'elle s'en aperçoit. «Ce défaut d'aperception dans l'action produit des petites perceptions dès que l'attention cesse» (Chin Y., 2005). L'inconscient cérébral (Gauchet M., 1992) se fonde sur le schéma sensori-moteur pour lier l'activité du schéma corporel avec la perception insensible des informations.

Avec l'inconscient cognitif, les significations psychiques implicites sont produites par une activité de prise de décision, selon les travaux de Benjamin Libet: la notion de stimulation est venue affirmer la transparence par l'observation des effets directs sur le cortex. La notion de seuil (subthreshold) est associée à celle de stimulation: car la qualité du seuil est définissable à partir de la quantité du seuil réceptif à cette stimulation. Le seuil de l'éveil de la conscience a été évalué, non pas à partir de son unité théorique, mais à partir d'une série d'observations de stimulation: Libet (1967) étudie la stimulation haptique, Martin (1974) la stimulation auditive, Lehman (1967) la stimulation visuelle, Shevrin (1973) la perception subliminale d'un mot choisi dans une conversation, Kolars (1975) l'effet de la solution d'un problème après une présentation antérieure et subliminale des réponses, Zafone (1980) la reconnaissance consciente après une stimulation de l'ordre de la milliseconde. Pour établir le caractère second de la conscience, il faut tout de même prouver l'activité neurophysiologique du cortex sous le seuil (subthreshold) de la conscience. Ainsi la conscience ne serait plus le critère de l'évaluation de l'activité. Elle devrait être seulement le seuil de l'activité perçue par le sujet.

Il y a donc une différence entre présence sous-jacente de l'activité neurophysiologique et présence reconnue d'une activité par la conscience. En posant cette antériorité, le cortex ne serait pas seulement la cause de la conscience, car la conscience serait un seuil, où l'activité du cortex pourrait être perçue de manière réflexive. De plus en établissant qu'il existe des activités neurobiologiques sous le seuil de la conscience, les stades de l'introspection subjective désignent l'inconscient comme la source invisible des représentations. Au contraire les travaux sur les potentiels évoqués prouvent la continuité et la permanence de l'activité cérébrale. La conscience ne serait qu'un regard limité et limitant sur l'ensemble de l'activité neurobiologique. Les stimulations sont un mode d'évaluation de capacités cérébrales qui anticipent le seuil de la conscience: il faudrait donc penser l'être humain de manière globale, afin de pouvoir rendre compte des potentialités non réalisées dans la conscience. Mais cette non réalisation ne signifie pas une inexistence de la conscience.

Avec l'inconscient corporel, la matière contient des procédures intentionnelles plutôt que des contenus programmatiques d'une action engrammée. L'intentionnalité est décrite aujourd'hui comme procédure construite par l'apprentissage de scénario d'actions possibles. Le cerveau organise des schémas d'action, des réseaux de possibilités, des cartes mnésiques qui servent d'autant de banques de données dans lesquelles l'action corporelle va puiser en réalisant plutôt cette procédure que telle autre. Comme

analyseur a priori et anticipateur, le cerveau décide sans la conscience de ce qui serait le meilleur à réaliser. L'intention corporelle, élaborée par le cerveau, est une activité inconsciente sur laquelle la conscience croit pouvoir décider et de sa finalité et de son intensité.

Mais, s'il est établi par la neurocognition de l'action combien la décision est une intention de l'inconscient cérébral avant même de parvenir à la conscience comme l'effet de sa volonté, ne risque-t-on pas de retomber dans un matérialisme réductionniste, sinon éliminativiste, qui ferait de la conscience un auxiliaire second de la matière cérébrale? «Il faut partir du but que poursuit l'organisme et comprendre comment le cerveau va interroger les capteurs en en réglant la sensibilité, en combinant les messages, en pré-spécifiant des valeurs estimées, en fonction d'une simulation interne des conséquences attendues de l'action» (Berthoz A., 1996). Il convient donc de «déliberer avec son corps dans un jeu de compétition et d'inhibition des stratégies neurocognitives au regard des nécessités de l'action perçue» (Berthoz A., 2003). L'intentionnalité corporelle implique un processus d'extériorisation incorporée. Il ne s'agit pas d'une externalité transcendante, dans laquelle l'intérieur est conçu comme des structures préétablies qui sont projetées dans le monde extérieur par l'interaction corps-environnement. Il s'agit d'une externalité immanente, dont l'intérieur sera la mémoire des externalisations de l'intentionnalité corporelle, par le mouvement, la perception, la discrimination. L'intériorité ne précède pas le corps, elle est produite par l'histoire des interactions corporelles. *L'esprit n'est plus localisé ou délimité par des frontières entre intérieur ou extérieur, entre les dedans et le dehors. L'esprit est, en même temps, intérieur et extérieur.* Ce que nous appelons «extérieur» sont les actes sensori-moteurs, structurés pour le schéma corporel, intentionnellement dirigés vers les objets du monde. Ce que nous appelons «l'intérieur» sont les représentations des images d'idées mémorisées. L'extérieur est le présent de l'activité mentale. L'intérieur est le passé de l'action effectuée.

La phénoménologie a pu établir que toute perception est une interaction sans réciprocity possible dans la mesure où personne ne peut sortir de son corps et que toute communication est une expression inférieure en qualité à l'incarnation du vécu. Pour sortir de son corps, la perception utilise une intentionnalité corporelle en:

- 1 • décodant les signaux produits par les informations sensorielles,
 - 2 • en construisant des réseaux neuro-mentaux pré-structurant le traitement de l'information,
 - 3 • en anticipant neurologiquement puis corporellement et enfin dans l'expression consciente (verbales, volonté, signes).
- L'intentionnalité corporelle est une pré-structuration anticipée de l'action et une adaptation sensori-motrice à l'interaction avec le monde.

LA PRÉPARATION MENTALE

Le monde sportif regroupe des formes multiples de pratiques physiques, allant des plus codifiées aux plus sauvages, des plus professionnelles aux plus amatrices, des plus médiatiques aux plus anonymes. Aujourd'hui le sport de haut-niveau, qu'il soit professionnel ou non, contraint les athlètes à investir croissant. Pour répondre à la fameuse devise olympique «*Citus, Altus, Fortus*» (Comité International Olympique, 1946), les sportifs se doivent

d'optimiser l'ensemble de leurs compétences et de leurs capacités, et ce dans tous les domaines de la performance, des plus scientifiques - physique, technico-tactique, psychologique, diététique - au plus exotiques, tels que rituels, Haka Maori ou certains chants polynésiens.

Depuis le milieu du XX^e siècle, la préparation mentale tente de se faire une place parmi les outils de la performance. Elle permet d'aider l'athlète à optimiser ses capacités psychiques, à affronter les temps de compétition, notamment en termes de gestion de stress, de « conditionnement » à l'exercice. Pour se faire l'athlète a à sa disposition une multitude d'exercices et de méthodes de relaxation qui ont toutes un objectif commun : celui « d'améliorer la récupération et d'augmenter les capacités physiques d'un individu en agissant notamment sur la respiration, les pulsations cardiaques et la tension musculaire » (Chevallon S., 1995).

Dans le cadre de la préparation mentale à la performance sportive, les méthodes les plus fréquemment rencontrées sont la « relaxation progressive » (Jacobson E., 1938), le « training autogène » (Schultz J., 1958) et la « sophrologie dynamique » (Caycedo A., 2004). Malgré des approches relativement différentes - voire épistémologiquement opposées - nous pouvons noter qu'il existe aussi certains invariants, notamment en ce qui concerne l'importance de l'imagerie mentale et la proprioception dans ces dernières.

TRAINING AUTOGÈNE DE SCHULTZ (TAS)

Le training autogène aussi appelé entraînement par auto-suggestion, est une méthode mise au point vers 1930 par le Dr Johannes Schultz. Méthode proche de l'hypnose, le T.A.S a pour objectif de « provoquer un état de relaxation pour que l'individu soit sensible aux suggestions de calme, du bien-être qu'il se donne et de parvenir ainsi à un état modifié de conscience » (Chevallon S., 1995). Afin de rétablir une relation corps-psyché, la méthode s'appuie sur six exercices où le sujet doit faire appel à la fois aux techniques de visualisation et aux techniques d'affirmation positive de l'hypnose. Ce travail basé sur les sensations proprioceptives permet aux athlètes d'appréhender leur propre corporéité et d'apprendre progressivement à se l'approprier : « La méthode du training autogène de Schultz (T.A.S) est une méthode d'entraînement personnel à l'autohypnose [...]. Cette méthode d'entraînement plonge le patient dans un état de déconnexion organismique voisin de l'état hypnotique mais non similaire. Il s'agirait donc d'une méthode née de l'hypnose mais non hypnotique » (Gross L., 1998).

RELAXATION PROGRESSIVE DE JACOBSON

La méthode de relaxation d'E. Jacobson coïncide dans le temps avec celle de J. Schultz. Elle veut cependant s'en écarter complètement, rejetant toute idée de suggestion et, par conséquent, d'hypnose. Refusant de se joindre aux théories psychanalytiques, elle choisit délibérément de se fixer à un niveau purement physiologique. Jacobson en fait pourtant une véritable méthode de psychothérapie. La méthode de Jacobson se veut par conséquent anti-hypnotique. « Le principe de Jacobson est simple : tendre, contracter le muscle puis le relâcher en faisant atten-

tion aux sensations que cela procure, aux changements opérés » (Chevallon S., 1995). Comme nous pouvons le constater, toute la technique de Jacobson repose sur le postulat suivant : un relâchement musculaire entraîne nécessairement une baisse de la tension psychique. Depuis les années 30, ce précepte d'interdépendance fut régulièrement rediscuté, et notamment par la psychosomatique, où l'activité sensori-motrice peut, dans certain cas, être à l'origine d'un abaissement des tensions psychiques. À titre d'exemple, C. Smadja nous explique que « le recours aux procédés autocalmants permet de canaliser le niveau d'excitation [de l'appareil psychique], grâce à la mise en place de formes motrices primaires » (Smadja C., 1993). L'activité sensori-motrice serait ici utilisée afin d'obtenir le retour d'un calme somme toute relatif de l'appareil psychique. Malgré tout, cette méthode de relaxation se trouve être régulièrement utilisée dans le monde sportif. Sa facilité d'apprentissage et son ouverture vers d'autres techniques de préparation mentale telle que l'imagerie mentale, en font un outil privilégié dans le cadre de la préparation à la haute performance.

SOPHROLOGIE DYNAMIQUE DE CAYCEDO

Depuis sa création en 1960, la sophrologie Caycédienne a connu de nombreuses évolutions jusqu'à se définir telle une « science de la Conscience et des valeurs de l'existence. C'est une école scientifique inspirée de la phénoménologie, qui étudie la conscience, et une nouvelle profession clinique prophylactique qui se spécialise dans la conquête des valeurs de l'existence » (Chene P.-A., 1996). Cette méthode est souvent considérée dans le monde sportif comme la référence en terme de préparation mentale. « Dans le domaine du sport, la sophrologie entend préparer les athlètes à devenir maître d'eux-mêmes, à se valoriser et à mettre en harmonie leur corps et leur esprit » (Chevallon S., 1995). Afin d'atteindre cet objectif de positivation de l'action à tout prix, la méthode permet au sujet d'atteindre un état de conscience particulier, un état de veille, où il pourra à sa guise créer des souvenirs artificiels au sein de son subconscient. Pour obtenir les résultats escomptés, le sujet doit passer par plusieurs étapes. La première, incontournable, est une phase de relaxation soit inspirée par la méthode de Schultz, soit par la relaxation dynamique de Caycedo, d'essence orientale. Cette étape préparatoire permet au sujet d'aborder les autres étapes plus spécifiques de la méthode de sophrologie Caycédienne : sophronisation simple, sophronisation de base vivantielle, sophro-substitution sensorielle, etc.

IMPORTANCE DE L'IMAGERIE MENTALE ET DE LA PROPRIOCEPTION DANS CES TROIS MÉTHODES

Malgré leurs divergences de paradigme, ces trois techniques de relaxations se basent sur un même précepte : le processus de relaxation est avant tout basé sur la décontraction neuromusculaire. Afin d'obtenir une telle qualité de relâchement neuromusculaire, ces techniques agissent soit par des « voies psychophysiologiques (essentiellement neuro-végétative) soit par des voies cognitives (évaluation de l'information et de son vécu) » (Le >>>

>>> Scanff C., 1999), à travers deux outils particuliers: l'imagerie mentale et la proprioception.

PROPRIOCEPTION

La proprioception peut se définir comme la sensibilité des muscles, des os et des articulations. L'optimisation des qualités proprioceptives de l'athlète revient à effectuer une centration psychique sur ses sensations intrinsèques. Le concept de proprioception englobe par conséquent l'ensemble des sensibilités somesthésiques et kinesthésiques d'un individu.

La focalisation sur les sensations proprioceptives ou sensorimotrices, présentes ou à venir, engage le sportif vers l'action, vers une activité de non-pensée. «*La performance exige en quelque sorte de l'athlète une désobjectivation. Il semble bien qu'à défaut d'une désactivation de la pensée, l'efficacité corporelle ne soit pas optimale. Il s'agit en quelque sorte de déloger son esprit de son corps*» (Duclos K., 2002). En effet, suite aux travaux d'auteurs tels que Platonov V.N. (1988) ou Weineck J. (1990), le monde sportif semble calquer la préparation mentale sur une politique de l'automatisme. La bonne préparation reviendrait à obtenir un geste épuré de toute dimension affective, déshumanisé, machinal. Cette quête de l'objectivité gestuelle nous amène à envisager le geste sportif comme une action sensorimotrice la plus proche possible d'une réalité de fait. Alors que la pratique sportive se définit avant tout comme un lieu d'évolution et de maturation pour ses pratiquants, nous assistons ici à un retour vers une qualité motrice particulière, primitive. En effet contrairement à ce que nous pourrions attendre, la quête de la haute performance semblerait aussi s'appuyer, dans certains cas, sur des phases de motricité primitive, où l'acte prend le pas sur le travail psychique. «*Les pratiques sportives en privilégiant l'action mettent l'accent sur l'être, sur l'effet d'existence et pas sur la pensée*» (Mousay J.D., 1990).

Ce rapprochement vers une réalité objective engage l'athlète dans un comportement particulier, qui n'est pas sans nous rappeler celui défini par Marty P. (1963) et la psychosomatique de l'Ecole de Paris, chez les sujets opératoires.

Les méthodes de relaxation précédemment citées permettent le travail d'une nouvelle réalité, épurée de tout affect. En se focalisant sur les perceptions corporelles, ces techniques entraînent l'athlète d'une part à Agir en pilotage automatique, et d'autre part, à optimiser sa gestuelle sportive. L'amélioration des qualités proprioceptives conduit l'athlète vers une gestuelle réfléchie, où les phases de contraction et de relâchement se succèdent en fonction des besoins de sollicitation. Là où un stimulus donne lieu à une réponse motrice effective, pré-programmée et fonctionnant sur le mode de «l'arc réflexe».

D'une manière somme toute réductrice, nous pouvons noter que ces techniques d'entraînement sont combinatoires. Elles s'appuient à la fois sur les perceptions sensori-motrices de l'athlète et sur un travail de visualisation mentale du «projet» de course, où trajectoire, technique, tactique et sensations proprioceptives se retrouvent.

IMAGERIE MENTALE

Le deuxième outil utilisé par ces trois méthodes de relaxation est l'imagerie mentale. «*L'imagerie et la répétition mentales se caractérisent par la répétition symbolique, c'est-à-dire «dans sa*

tête», d'une action ou d'un mouvement sans bouger la moindre partie de son corps» (Chevallon S., 1995).

En ce sens, nous pouvons aisément envisager les techniques de relaxation comme une forme d'outil permettant l'acquisition et le perfectionnement d'un facteur particulier de la performance: la préparation mentale. En effet les trois méthodes de relaxation précitées ci-dessus se réfèrent à une focalisation de l'esprit sur le corps avec ses perceptions et ses représentations. Chacune de ces techniques doivent amener l'athlète vers une construction de sa propre représentation mentale, sa représentation visuelle, de son schéma corporel.

Le premier écart que nous pouvons noter entre cette définition de l'imagerie mentale et celle utilisée dans le cadre de la préparation mentale réside dans «*le fait de ne pas bouger la moindre partie de son corps*» (Chevallon S., 1995). En effet comme nous l'avons dit précédemment, la préparation mentale est avant tout une technique combinatoire, où viennent se juxtaposer imagerie mentale et proprioception.

Néanmoins dans ces deux cas, l'imagerie mentale consiste à la création d'un film mental, interne ou externe. Cette répétition grandeur nature du projet d'action permet à l'athlète d'acquérir une première expérience du projet moteur, d'appréhender les différentes rythmiques, ainsi que les différentes trajectoires. L'athlète vit la course de l'intérieur. Il imagine son corps en action. Il passe et repasse dans les différentes trajectoires en anticipant les différentes variabilités environnementales. L'ensemble de ces données, basées sur les expériences de l'athlète, accompagne l'athlète dans la conception de sa stratégie de course. L'entraînement mental ne peut pas, par conséquent, se réduire à une simple optimisation des qualités de l'imagerie mentale de l'athlète. L'ensemble des perceptions tactiles, auditives, kinesthésiques, somesthésiques et coenesthésiques viennent s'y ajouter. «*Visualiser mentalement un mouvement entraîne une excitation cérébrale et de légères contractions des muscles. Cela a des répercussions physiologiques. Ainsi, lors d'un exercice, les échanges gazeux sont plus intenses, la fréquence respiratoire augmente, de même que la fréquence cardiaque et la pression sanguine*» (Chevallon S., 1995).

La préparation mentale positionne l'athlète dans une bulle qui le protège du monde extérieur. Cet état particulier de conscience s'accompagne d'une sensation de toute puissance, L'athlète se sent intouchable, si bien que tout paraît sous contrôle. Malheureusement cette bulle possède aussi son revers de la médaille. En effet l'isolement occasionné peut aussi être à l'origine de contreperformances, puisqu'il éloigne l'athlète de la réalité extérieure et des aléas environnementaux. Ainsi il est relativement fréquent de voir des jeunes athlètes complètement démunis dans l'action, suite à une discordance entre la construction et la réalisation du projet de course. Nous voyons ici toute la complexité de l'utilisation de la préparation mentale, où conditionnement à l'effort et liberté de l'athlète peuvent parfois devenir antagoniste. Par conséquent, le travail de la préparation mentale doit permettre le contrôle par l'athlète de cette double relation. Il doit être capable de se protéger dans cette bulle tout en restant à l'écoute, en hyper vigilance face aux événements.

CONCLUSION

Le training autogène, la relaxation progressive et la sophrologie dynamique sont les méthodes de relaxation les plus couramment utilisées dans le milieu sportif. Mais comme nous venons de le démontrer, ces méthodes ne sont pour les athlètes que

des outils au service de leur préparation mentale. En tant que telles, elles ne peuvent pas, à elles seules, jouer un rôle de préparation mentale. Seule la conjugaison de plusieurs outils peut permettre la mise en place d'une réelle préparation mentale.

La préparation mentale ne doit pas amener l'athlète vers un conditionnement à l'effort. Cet enfermement autour d'une action de référence contraint et entraîne l'athlète à perdre son autonomie de penser. Cette action hors pensée empêche dans bien des cas l'athlète d'analyser, d'anticiper, voire de réajuster ses actions en fonction du déroulement des événements. Aujourd'hui la préparation mentale ne doit pas se confondre avec un conditionnement Pavlovien à l'effort, conséquence de la plupart des outils s'appuyant sur des méthodes hypnotiques, mais plus comme une ouverture vers l'hyper lucidité de l'athlète. L'atteinte d'une telle qualité de conscience passe nécessairement par une optimisation maximale des connaissances corporelles de l'athlète.

Cette intelligence particulière est intimement liée à ce que les entraîneurs appellent communément la connaissance de soi. Les méthodes de relaxation pré-citées se présentent comme les outils les plus adéquats dans le développement de cette nouvelle compétence. En s'appuyant sur l'imagerie mentale et la proprioception, elles offrent aux athlètes une conscience particulière de la corporalité, où les différents états et capacités corporels deviennent aux yeux de l'athlète, qualifiables et quantifiables. Cette objectivation des états du corps jouerait un rôle important dans la gestion du stress de certains sportifs.

En d'autres termes, la préparation mentale met l'objectivité de l'athlète au centre du système de travail. Afin d'atteindre ce niveau de conscience particulier, l'athlète doit acquérir une prise de conscience singulière de sa propre corporalité, en développant entre autres ses compétences liés à l'imagerie mentale et la proprioception. L'objectif de la préparation mentale ne doit plus être de rendre les athlètes « mentalement forts », mais bien de devenir « mentalement libres ». ■

BIBLIOGRAPHIE

BERTHOZ A. (1996), Le sens des sens, *Le sens du mouvement*,

Paris, O. Jacob, p. 287.

BERTHOZ A. (2003), Délibérer avec son corps: moi et mon double, *La décision*, Paris, O. Jacob, p. 169.

BUSER P. (2005), Perception inconsciente et amorçage, *L'inconscient au milles visages*, Paris, O. Jacob, p.29.

CAYCEDO A. (2004), *Revue de sophrologie Caycédiennne*, n°36, édition sophrocay, Andorre.

CHENE P-A (1996), *Sophrologie: Fondements et méthodologie*, Ellébore, Paris.

CHEVALLON S. (1995), *L'entraînement psychologique du sportif*, éditions De Vecchi.

CHINY. (2005), Perception, Appétition et petites perceptions, *La théorie leibnizienne des petites perceptions. Usages, fondements et spécificités*, Maitrise de Philosophie, 2004-2005, p. 25.

COMITÉ INTERNATIONAL OLYMPIQUE (1946), *Charte olympique*, CIO, Lausanne, p18.

DUCLOS K. (2002), Le corps du sportif de haut-niveau, *Cliniques du corps*, sous la direction de N. Dumet et de G. Broyer, PUL, p155-162.

GAUCHET M. (1992), *L'inconscient cérébral*, Paris, Le Seuil, p. 64.

GROSS L. (1998), www.medecines-douces.com

JACOBSON E. (1938), *La relaxation progressive*. Chicago University Press.

LE SCANFF C. (1999), Une approche multidimensionnelle de la gestion du stress, In *Dossier EPS n°43: La gestion du stress: entraînement et compétition*, revue EPS, p18-25.

MARTY P., DE MUZAN M. (1963), La pensée opératoire, in: *Revue Française de Psychanalyse*, tome XXVII, n° spécial, PUF, p345-356.

MOUSAY J.D. (1990), Sport et jouissance, in *Lettre Mensuelle de l'école à la cause freudienne*, avril 1989, p16-19. Petit dictionnaire, Larousse, Paris.

PLATONOVV.N. (1988), *L'entraînement sportif: théorie et méthodologie*, éditions EPS, Paris.

SCHULTZ J. (1958), *Training Autogène*, PUF.

SMADJA C. (1993), A propos des procédés autocalmants du Moi, *Revue Française de la Psychosomatique*, n°4, Les procédés autocalmants, p9-26.

WEINECK J. (1990), *Manuel de l'entraînement*, éditions Vigot, Paris.