

# PSYCHOLOGIE SPORTIVE

## Régulation du niveau d'activation physiologique de l'athlète en kumite



# SOMMAIRE

<b>1. PROTOCOLE D'OBSERVATION.....</b>	<b>3</b>
1.1. Compétitions.....	3
1.2. Résultats.....	3
1.3. Le sujet étudié.....	3
<b>2. METHODE D'ANALYSE.....</b>	<b>3</b>
2.1. Championnat de Ligue.....	3
2.2. Championnat de France.....	4
2.3. Le niveau d'activation.....	4
<b>3. OBJET D'ETUDE.....</b>	<b>5</b>
<b>4. CHAMPIONNAT DE LIGUE - 17.11.02.....</b>	<b>6</b>
<b>5. CHAMPIONNAT DE FRANCE - 21.12.02.....</b>	<b>9</b>
<b>6. ANALYSE ET COMPARAISON DES 2 EPREUVES.....</b>	<b>11</b>

## 1. PROTOCOLE D'OBSERVATION.

J'ai procédé à 2 observations du même athlète au cours de 2 compétitions de karaté kumite, c'est-à-dire la forme **combat** de la discipline, de niveaux et exigences différents.

La première compétition était le championnat régional de la catégorie junior, qualificatif pour le championnat de France et la seconde était le championnat national de la même catégorie.

### 1.1. Compétitions.

- Championnat de Ligue (CL) : 17.11.02. - Maison du Judo, Lyon.
- Championnat de France (CF) : 21.12.02. - Salle G. Carpentier, Paris.

### 1.2. Résultats.

- Championnat de Ligue : 1<sup>er</sup>.
- Championnat de France : 2<sup>ème</sup>.

### 1.3. Le sujet étudié.

- Initiales: N.M.
- Taille : 177 cm.
- Poids : 65 kg (catégorie des – 65 kg).
- Age : 20 ans (3<sup>ème</sup> année de la catégorie *junior*, qui est la dernière).
- Pratique :

→ Karaté : NM pratique l'activité depuis 12 ans. Il est ceinture noire, 1<sup>er</sup> Dan.

→ Compétition : Depuis 5 ans. L'athlète a participé à de multiples compétitions départementales et régionales (n > 10) et plusieurs compétitions nationales (n = 8), ceci aussi bien chez les juniors que chez les seniors.

## 2. METHODE D'ANALYSE.

Etant donnés les conditions et les enjeux de ces deux compétitions et les informations que j'ai pu retirer de la première expérience; mes 2 procédures n'ont pas été exactement identiques.

Par conséquent, les données recherchées et acquises sur ces 2 évènements ne sont pas identiques.

### 2.1. Championnat de Ligue.

Enregistrement de l'ensemble des actions (comportements / combats / interventions de l'entraîneur) à partir du moment où les athlètes de la catégorie ont été appelés sur l'aire de combat, ce qui représente 45 minutes jusqu'à la finale de l'épreuve.

Néanmoins, mon intervention auprès de NM a duré 2 heures 20 minutes et a été entièrement répertoriée sur une feuille de notes.

Le compte-rendu concerne l'ensemble de mes actions, leurs intentions par rapport à l'instant (état de l'athlète en fonction de l'entrée dans la compétition) et leurs éventuelles influences (positives ou négatives) sur l'état somatique du sujet.

Enfin, nous avons procédé à un bilan post-compétitif par l'intermédiaire de l'enregistrement vidéo.

J'ai demandé à NM de la visionner seul et d'analyser les différentes phases qu'il a traversées et la manière dont il a su ou non les gérer afin d'atteindre sa zone d'activation optimale, ceci le lendemain de l'épreuve (comme nous faisons sur chaque compétition).

J'utilise ce délai pour permettre à l'athlète d'être dans des conditions favorables à une analyse juste et précise (limiter les effets des émotions du jour même et ceux de la *perte de mémoire*, les jours qui suivent la compétition).

De plus, nous avons de nouveau analysé l'enregistrement en préparation du CF, la semaine précédant l'épreuve (15.12.02).

## 2.2. Championnat de France.

Je n'ai pu utiliser la caméra au cours de la compétition à cause de la gêne qu'elle occasionnait par rapport au coaching.

Cette épreuve représentant l'échéance terminale de notre première session d'entraînement, j'ai pris la décision de mettre la priorité sur la gestion de l'athlète.

Néanmoins, comme pour CL toutes mes interventions ont été notées et répertoriées en fonction de l'heure, de la situation et de leurs effets.

A la suite de mon entretien avec Mme FERRAND, j'ai utilisé l'évaluation de la Fréquence Cardiaque (FC) pour analyser les modifications de l'état somatique du compétiteur. Cette méthode a été discutée avec NM, qui l'a acceptée.

Cependant, pour éviter de causer des perturbations et de fausser mes informations, j'ai délibérément choisi (dans un souci de précision) de prendre les pulsations de l'athlète toutes les 15 minutes, 2 minutes avant et 1 minute après chaque combat. La prise de FC se faisait manuellement par le sujet, au niveau de la crosse aortique, pendant 10 secondes.

Quelle que soit la compétition, l'entourage de NM a été identique (l'entraîneur et moi-même), seules les installations ont été modifiées.

Cependant, il me paraît nécessaire de préciser que des séances individuelles basées sur l'imagerie mentale ont été entreprises la semaine précédant avant CF. L'objectif était de recréer les conditions et l'ambiance de la compétition et d'imaginer le déroulement de l'épreuve.

## 2.3. Le niveau d'activation.

En coopération avec l'athlète, nous avons tenté, dès le début de notre préparation (Juin 2002) d'identifier sa zone d'activation optimale.

Ceci s'est construit au cours de discussions, d'analyses des compétitions et des caractéristiques individuelles du sujet.

Ce niveau a été défini en fonction des émotions et sensations pouvant être associées aux meilleures performances de l'athlète, que ce soit en compétition ou à l'entraînement, en accord avec la théorie d'HANIN sur le principe des Zones Optimales de Fonctionnement (ZOF).

Les caractéristiques de cet état étaient **la colère, la motivation, la confiance et l'agressivité**. Notre but, au cours des compétitions, sera donc d'atteindre cet état afin de performer.

**3. OBJET D'ETUDE.**

L'objet de ce dossier est le recueil et l'analyse des données concernant les modalités d'activation d'un individu, compétiteur de kumite, au cours de 2 compétitions et ensuite de comparer les variations et les similitudes de ces 2 cheminements.

Je présenterai les évènements dans leur ordre chronologique de déroulement avec leur interprétation en relation avec l'objet du dossier.

#### **4. CHAMPIONNAT DE LIGUE - 17.11.02.**

NM est arrivé au gymnase à 8H00 et a commencé son échauffement à 8H30, ceci pendant 10'.

Le but était de procéder à un *réveil musculaire*, par le biais de petites courses à faible intensité et d'étirements afin de se préparer aux combats qui allaient se dérouler assez tôt par rapport aux habitudes de l'athlète.

J'ai décidé de démarrer mon observation dès le début de mon intervention, c'est-à-dire dès le premier contact avec le sportif, à 9H30.

A mon arrivée, NM est entouré de son entraîneur et d'amis, il discute, rigole. Il paraît assez calme. Cette période dure un certain temps (20'), le laps de temps le séparant du début de la compétition est assez important (à cet instant nous ne pouvons le connaître précisément car les horaires de passage ne sont pas divulgués).

*10H00* : NM entame un échauffement avec une intensité supérieure, en répétant des phases de travail spécifique, comprenant des déplacements et des techniques pieds / poings. Le sportif commence à se replier sur lui-même, il parle beaucoup moins, présente un visage plus fermé et plus concentré sur sa compétition.

Bien que ceci reste un jugement subjectif, je ressens une élévation de son état d'anxiété, les seules paroles qu'il prononce ont pour but d'établir un contact, éviter de trop penser à l'épreuve car il ne peut et ne veut pas rater cette échéance, décisive pour son accession au CF.

De plus, son regard est vague. Mon observation de ses fixations visuelles m'ont permis de constater qu'elles étaient nombreuses et très fréquentes, ce qui connote une recherche d'appuis et une crainte par rapport à l'investissement psychologique dans l'activité, c'est-à-dire la concentration sur son action, la réflexion concernant la stratégie...

Pour ma part je le laisse tranquille, je sais que ces méthodes font partie de ses routines, je ne veux donc pas le perturber par des paroles inappropriées à la situation, je l'aide dans son échauffement (je joue le rôle de cible pour le faire travailler dans des conditions d'opposition) et je lui donne les consignes techniques et tactiques.

*10H20* : Je décide de m'entretenir avec mon athlète. Etant donné son état, qui me semble un peu apathique, je fais le choix de procéder à un discours motivant, mais en adoptant un ton calme et serein dans le but de le mettre en confiance.

J'insiste sur le travail effectué, sur les progrès réalisés par l'athlète que ce soit sur un plan physique, technique ou bien sur son comportement (plus de sérieux, d'investissement et de coopération dans le processus d'entraînement). Cette démarche est motivée par le fait que NM présente un manque de confiance en soi important, il demande souvent (à l'entraînement comme en compétition) des mots le réconfortant sur sa prestation, la qualité de sa production, il nécessite en permanence d'être rassuré sur son état de forme par *un œil extérieur*.

J'espère obtenir ainsi, une diminution de son état d'anxiété, par l'assurance d'avoir déjà accompli un résultat positif.

A ce moment là, je voulais laisser NM seul pour qu'il puisse s'échauffer, rentrer dans sa bulle, mais ses confidences / attitudes par rapport à son anxiété m'ont fait changer

de stratégie et j'ai choisi de rester avec lui pour le rassurer sur ses capacités et qualités à réaliser notre objectif, qui était la victoire.

Nous avons répété les objectifs de la compétition concernant les aspects physique (vitesse, dynamisme), technique (précision, netteté des actions) et psychologique (esprit guerrier).

Ensuite, l'athlète s'est isolé, il réfléchit, il bouge beaucoup car il ressent une grosse tension et ce comportement lui permet d'évacuer une partie de ce stress. Cette tension s'accompagne d'une sensation de lourdeur et de lenteur au niveau physique.

*10H40* : J'emploie un discours de motivation, mais cette fois-ci, sur un ton plus sec et plus déterminé que précédemment car je sens le sportif tendu et crispé, je désire donc, par cette méthode, *jouer avec ses émotions* pour créer un état d'énerverment afin qu'il puisse atteindre sa zone d'activation.

*10H45* : Nous avons discuté du phénomène de stress, les raisons de son apparition et ses conséquences. J'ai tenté de faire comprendre à l'athlète l'importance de son interprétation des événements dans ses réactions d'anxiété. Apparemment, mon discours l'a touché et lui a permis (peut-être) de relativiser certains détails de la compétition.

De plus, j'ai toujours parlé de *nous* dans mon discours dans le but de représenter *une équipe* aux yeux de l'athlète et de lui montrer mon soutien.

*11H00* : Appel de la catégorie – 65 kg.

Après la présentation des combattants sur le tatami, NM reste immobile, j'ai l'impression qu'il ressent cette situation comme très menaçante et qu'elle suscite un stress important.

Sa préparation ne présente aucune évolution précise, il est debout, marche énormément et se contente de sautiller ou de réaliser de petites accélérations sur place pour augmenter son activation physique. Il utilise énormément sa routine des jambes et ceci de plus en plus fréquemment et longtemps à l'approche du combat. L'athlète y a recours afin de diminuer son état d'anxiété cognitive, mais cette méthode n'a, selon lui, aucun objectif somatique.

Je pense que cette technique représente bien plus et que ses effets sont différents, qu'elle permet la relaxation des membres inférieurs, qui sont très tendus pour NM au cours des compétitions et la création d'un rythme spécifique qui permet au sujet de se préparer.

Je discute avec l'athlète juste avant le 1<sup>er</sup> combat, je le sens plus confiant et déterminé. Je lui donne les consignes et des mots d'encouragement.

*11H20* : 1<sup>er</sup> combat – Victoire 9-1 en 3'.

Immédiatement après la fin du combat, NM et l'entraîneur reprennent l'ensemble des points négatifs du combat, mais le ton du discours était, de ma propre appréciation, trop dur et trop sec (NM ayant fait de grosses erreurs techniques) par rapport à l'athlète, qui nécessitait plus des conseils que des remontrances.

A la suite de cet entretien, j'ai tenté de remettre NM en confiance et de le rassurer sur sa performance, en utilisant la méthode du *sandwich* (alterner positif / négatif / positif).

Mais cette première confrontation lui a permis de se libérer et de prendre confiance en son état de forme.

La récupération est passive, à base de marche lente, qui sert à NM à se préparer mentalement à l'épreuve, en utilisant des paroles d'encouragement et d'activation ("je dois être fort, le plus fort").

*11H30* : 2<sup>ème</sup> combat – Victoire 9-0.

Après la fin du combat, NM est parti se relaxer et a relâché sa concentration, pensant qu'il avait le temps de se détendre, étant donné que les phases finales sont, généralement, à la fin de la compétition.

(Je tiens à préciser que ceci n'est pas une erreur de préparation, de coaching ou de rigueur de la part de NM, mais un manque de précision et de professionnalisme des dirigeants, qui programment le déroulement de la compétition durant l'épreuve !)

Appelé au dernier instant, le compétiteur n'a pas eu le temps de renouveler sa préparation mentale et physique et cela l'a perturbé dans la réalisation de sa performance. J'ai pu le constater par l'analyse de ses premiers combats en comparaison avec le combat de finale, où sa performance a été d'un niveau inférieur aux prestations précédentes.

*11H50* : 3<sup>ème</sup> combat – Victoire 5-4.

**5. CHAMPIONNAT DE FRANCE - 21.12.02.**

<b>LES DIFFERENTES ETAPES DE LA COMPETITION</b>	
<b>9H45</b>	Préparation isolée de NM. Il paraît tendu. Douleurs aux ischio-jambiers de la cuisse droite.
<b>10H00</b>	NM commence son échauffement en sautillant sur des positions de karaté et en utilisant sa routine de jambes (1).
<b>10H17</b>	Appel de la catégorie des – 65 kg. NM reste 5' sur le tatami, debout, en continuant à sautiller afin de conserver les effets de son échauffement.
<b>10H27</b>	NM est debout, il sautille, bras fléchis et près du corps + routines des jambes, ceci en observant les combats qui se déroulent sur son tableau.
<b>10H45</b>	Motivation de l'athlète en lui proposant un discours qui va "toucher" ses émotions (par le biais d'expressions et de références que nous avons convenues à l'entraînement).
<b>10H50</b>	<b>1<sup>er</sup> combat</b> (2) – Victoire 6-4 en 7' (3).
<b>10H58</b>	Discussion avec l'entraîneur sur les points positifs et négatifs du combat, sur un ton calme et rassurant par rapport à la prestation de NM.
<b>11H25</b>	2 <sup>nd</sup> échauffement après une pause de 20', assis, les genoux fléchis, bras croisés, avec discussion. Travail de réaction (4) avec partenaire servant de cible, pendant 5'.
<b>11H36</b>	<b>2<sup>ème</sup> combat</b> – Victoire 9-0 en 4'.
<b>12H05</b>	Travail de réaction avec partenaire.
<b>12H09</b>	<b>3<sup>ème</sup> combat</b> – Victoire 8-0 en 1'.
<b>12H19</b>	<b>4<sup>ème</sup> combat, ¼ finale</b> – Victoire 2-1 en 5'.
<b>12H28</b>	<b>5<sup>ème</sup> combat, ½ finale</b> – Victoire 6-5 en 3'.
Repas, NM s'enthousiasme par rapport à son résultat, il y a une chute de l'activation et peut-être une réduction de la motivation causée par le dépassement de l'objectif initial. De plus, la longue attente (3H30) a amplifié ce phénomène.	
<b>15H53</b>	Echauffement pour la finale, comme précédemment
<b>16H00</b>	<b>6<sup>ème</sup> combat, finale</b> – Défaite 1-9 en 2'.

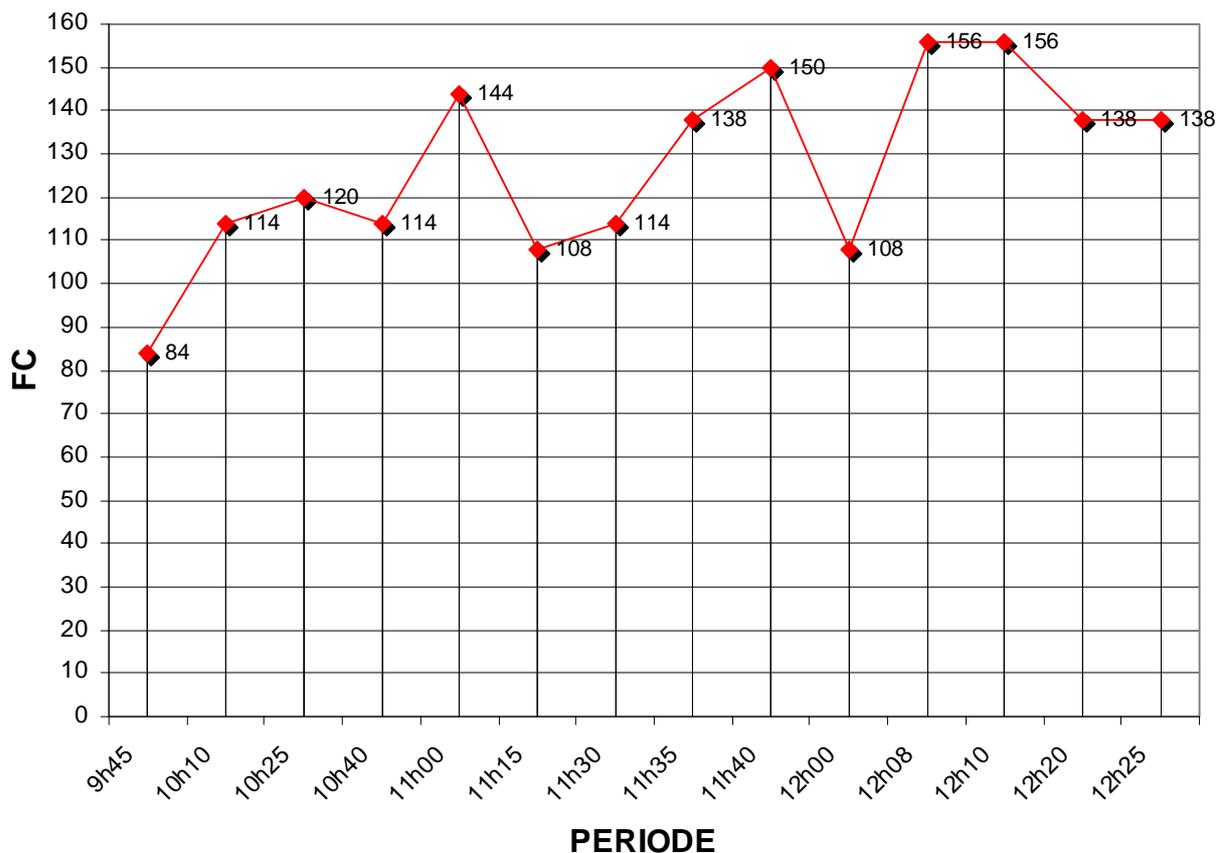
(1) La routine des jambes correspond à un comportement que le compétiteur a l'habitude d'utiliser lorsqu'il se sent tendu. Ce comportement consiste, position debout, à balancer les jambes alternativement vers l'avant pour permettre un relâchement des muscles de la cuisse (notamment le quadriceps).

(2) Le début du combat correspond au moment où le combattant rentre sur le tatami, c'est-à-dire lorsque le combat précédent se termine et que NM se place au bord de l'aire de combat. Inversement, la fin de l'affrontement était déterminée par le moment où l'athlète quittait le tapis.

(3) Cette durée comprend l'ensemble du combat, c'est-à-dire les 2' réglementaires plus les différents arrêts pouvant intervenir au cours de l'affrontement (blessures, matériel...).

(4) Cet exercice consiste à utiliser une technique prédéterminée le plus rapidement possible par rapport à une action du partenaire. Ceci implique donc un travail psychologique (concentration) et physique (vitesse de réaction, d'exécution et précision), permettant une bonne préparation, adéquate par rapport aux exigences de l'opposition.

**EVOLUTION DE LA FC AU COURS DE LA COMPETITION**



**Tableau 1 : Evolution de la fréquence cardiaque au cours de la compétition.**

## **6. ANALYSE ET COMPARAISON DES 2 EPREUVES.**

Je tiens, tout d'abord, à souligner la difficulté de qualifier la prestation de l'athlète, sur un plan physiologique, au cours de l'épreuve de karaté. Contrairement à des disciplines mesurées (haltérophilie, courses, lancers...), la performance, en kumite, repose sur une confrontation avec un adversaire dépendant d'une multitude de facteurs autres que physique, ce qui empêche d'établir une relation linéaire entre le résultat et le niveau d'activation physiologique. Ceci signifie qu'une défaite n'est pas strictement le signe d'une mauvaise activation et inversement.

La première constatation que l'on peut émettre concernant la préparation de cet athlète est la relativité de son échauffement physiologique au cours de la compétition.

La plupart de ces mises en condition consistent à procéder à la routine des jambes ou à des sautilllements sur place, tout en observant le déroulement des autres combats ou à effectuer des enchaînements spécifiques de la discipline.

Mais NM n'a jamais recours à des exercices généraux de préparation comme la course ou les étirements.

De plus, j'ai pu constater que son échauffement pour CF a été beaucoup moins long que celui de CL, avec, pourtant, une performance largement supérieure lors du rendez-vous parisien, ce qui tend à démontrer l'importance de l'aspect cognitif dans la régulation physiologique de son comportement.

Cet aspect est confirmé par les témoignages de l'athlète, pour lequel l'activation physiologique est largement dépendante de l'état cognitif rejoignant la notion développée par HANIN sur les Zones Optimales de Fonctionnement (ZOF), caractérisées par les émotions associées à la performance optimale et l'orientation de notre préparation par rapport à cette optique.

NM a donc besoin de ressentir certaines émotions particulières, qui sont associées à son activation physiologique optimale, comme la colère, la motivation ou l'agressivité. Ces longues périodes de relative inactivité ont donc pour objectif une préparation psychologique dans le but de mettre en place ces différentes caractéristiques cognitives permettant d'activer ses différents systèmes physiologiques.

Cette proposition est appuyée par les relevés de la fréquence cardiaque au cours du championnat de France.

Les différentes prises de FC ont été assez régulières et effectuées à des instants importants de la compétition, où l'athlète nécessitait de présenter un niveau d'activation optimale.

Au vu de la performance réalisée (très au dessus de celle escomptée), je peux en déduire que le sportif a évolué à un niveau égal, ou du moins, proche de son état idéal, ce qui rend les données fiables par rapport à l'information explorée.

On constate que le rythme cardiaque ne s'élève pas excessivement (FC max = 156 BPM) par rapport à l'intensité et la durée du combat, qui impliquent, pour certains combattants, une importante accumulation de lactate sanguin, entraînant des concentrations de 16 à 20 mmoles / L de sang, exigeant, par conséquent, un échauffement physique important.

Cependant, la FC connaît des fluctuations de grande amplitude et très nombreuses au cours de l'épreuve, ceci étant dû aux longues coupures entre les combats et à la

passivité de l'athlète au cours de ces périodes, ce qui facilite la diminution de cette valeur.

Cette particularité pour NM confirme l'importance de sa préparation cognitive dans le cadre son activation physiologique et explique ses modalités d'échauffement. J'ai d'ailleurs pu observer les mêmes modes d'échauffement pour les athlètes de haut niveau, qui participaient aux derniers championnats du monde à Madrid (activité physique minimale parallèlement à l'observation et l'encouragement intensifs des coéquipiers), ce qui pourrait confirmer l'efficacité de cette méthode dans le cadre de la pratique du kumite.

Néanmoins, des études plus approfondies, menées avec plus de rigueur dans les protocoles et de précision dans l'appareillage de mesure, couplées à des entretiens élaborés et conduits par des professionnel(le)s de la psychologie sportive permettrait une meilleure connaissance des phénomènes de régulation physiologique du sujet et des interactions entre les aspects cognitif et somatique de l'activation.

En fonction de ces résultats, il serait possible de développer les caractéristiques individuelles du compétiteur et de lui proposer, en fonction, une préparation plus ou moins différente de la sienne et, théoriquement, plus adéquate, ou de rectifier, seulement, certains détails afin d'optimiser la méthode employée.

Ces nouvelles mesures pourraient évaluer les niveaux de FC, de manière précise (cardio - fréquencemètre), de tension artérielle, de lactatémie parallèlement à des tests d'anxiété et l'étude des modalités de préparation physiologique à la compétition permettant de faire des liens entre ces divers paramètres et d'établir des conclusions pratiques.