

# CHAPITRE X

## SOUFFRANCE ET PERFORMANCE SPORTIVE

Fred GRAPPE\*

Quelle signification peut-on donner à la souffrance lorsqu'on la met en relation avec une pratique sportive ? On peut également poser la question sous un autre angle en se demandant si l'on souffre lorsqu'on pratique un sport ? La pratique sportive renvoie-t-elle systématiquement vers une réponse à un certain niveau de souffrance ? Le sujet est à la fois complexe, récurrent et légitime à traiter dans la mesure où chaque pratiquant peut présenter un rapport particulier à la souffrance, chaque pratique pouvant conduire vers des états de difficulté physique et mentale relativement différents.

Par exemple, est-ce qu'un sprinter qui donne le maximum de son potentiel explosif sur 100 mètres souffre durant les dix secondes d'effort ? D'ailleurs, peut-on parler de souffrance physique pour un tel exercice ? Certains nous diront qu'ils n'ont pas le temps de sentir la douleur. D'autres expliqueront qu'ils passent par différents états émotionnels entre le départ et l'arrivée. Le public pourra observer les attitudes de chaque sprinter à l'arrivée avec des expressions corporelles très différentes. Il y a ceux qui hyper-ventilent dans une position statique, les genoux au sol, pour éliminer le lactate accumulé dans les dernières secondes de l'effort. Ceux qui continuent à trotter, le torse à l'air et qui semblent, après l'arrivée, donner une continuité à leur toute puissance. Ont-ils vraiment souffert ? Souffrent-ils encore une fois la ligne franchie ?

Que dire du golfeur qui paraît placide dans sa belle tenue, tantôt le club à la main, tantôt les mains ballantes, suivi par son caddie, son homme de main qui transporte son sac de golf pendant le parcours, nettoie ses clubs, ratisse le bunker si besoin est. Manifestement, il ne semble guère souffrir. Or, lorsqu'on analyse globalement l'activité du golfeur sur une partie qui peut durer plusieurs jours avec, à la clé, plusieurs dizaines de kilomètres parcourus associés à des moments de concentration très élevés pour optimiser le geste en fonction des *swings* et *puts* à réaliser, alors peut-être est-il légitime d'évoquer une relative souffrance.

Tout le monde a en tête les coureurs cyclistes du Tour de France qui affrontent la haute montagne sous la chaleur du mois de juillet. Dans de telles conditions, le doute ne peut plus s'immiscer dans l'esprit des observateurs.

---

\* Maître de conférences HDR, UPFR Sports, Université de Franche-Comté. Membre du Laboratoire C3S (Culture, Sport, Santé, Société).

Nul ne semble douter de leur état de souffrance car il est observable et est porté par quasiment l'ensemble des coureurs à la fois sur leurs faciès déformés par la douleur et leurs positions brinquebalantes sur les vélos où chaque muscle est utilisé à son maximum pour produire de la puissance.

Et puis, il y a celui qui s'inflige une souffrance inhumaine en étalant sa volonté à toute épreuve à partir de la réalisation d'un exploit sportif non codifié. C'est l'exemple de Joe Kals qui vit depuis trente ans avec une paraplégie suite à un accident de moto. En cherchant une raison sociale d'exister, une façon de s'insérer pour participer à la construction du futur de la société, il a entrepris de rallier au début de l'année 2012, Le Havre-Menton, soit 1325 km, en marchant debout avec deux béquilles. Il rapporte que « *la souffrance physique et psychologique qui est invisible est autrement plus handicapante que des marches à monter* ». Pour mener à bien son exploit, il effectue 10 km par jour (5 km le matin et 5 km l'après-midi) en réalisant une marche pendulaire à la force exclusive des bras et des abdominaux. Mais avant de s'engager dans l'effort, il se lève à cinq heures du matin et se livre à une séance d'électrostimulation d'une heure et quart suivi d'exercices d'étirements des abdominaux. Et c'est à neuf heures trente qu'il s'élance tous les matins pour son premier *marathon*, les jambes serrées dans des orthèses, les bras sur les béquilles. Après une pause déjeuner, il s'engage l'après-midi dans son second marathon. La souffrance de l'effort réside dans le fait qu'il doit rester concentré en permanence pour conserver l'équilibre et ne pas tomber. « *Je vis dans l'angoisse de la chute. Tous les soirs, je suis épuisé... C'est surhumain.* »

Le sprinter, le golfeur et le cycliste renvoient tous à des sports bien codifiés qui peuvent se pratiquer aussi bien en loisir qu'à haut niveau avec des niveaux d'exigence différents qui déterminent des états de souffrance certainement très variables. Le sportif qui se lance un défi à partir d'un exercice physique particulier, tel que celui relaté par Joe Kals, recherche également à placer son organisme et son mental dans des conditions extrêmement difficiles pour tenter d'atteindre les limites fonctionnelles autorisées par l'organisme. Dans ces conditions, la souffrance induite et auto-infligée peut certainement atteindre des niveaux très élevés.

Est-ce la réalisation d'une performance sportive qui amène la souffrance ou alors faut-il passer par la souffrance pour être automatiquement performant ? Les expressions « *Se faire mal* » et « *Se dépasser* » évoquent souvent les valeurs cardinales de l'effort sportif. La forte implication du sportif dans sa discipline peut également s'apparenter à une forme de violence sur soi. Le dépassement de soi conduit-il à la performance ? Est-il le seul garant de la réussite ? Ce qui semble important à prendre en considération pour répondre à ces questions, ce sont la nature du modèle du sport pratiqué, les objectifs fixés en termes de performance sportive et le type de la souffrance vécue durant l'effort.

\*

\*\*

## I. COMMENT EST VECUE LA SOUFFRANCE PAR LES SPORTIFS ?

Le rapport entre la nature de l'effort et l'état de souffrance est assez complexe à analyser. Les mieux placés pour nous en parler sont les sportifs. Leurs propos peuvent être assez étonnants en fonction de la discipline qu'ils pratiquent.

En 2011, après avoir battu le record du monde du kilomètre sur piste, François Pervis racontait (*La France cycliste*, janvier-février 2012) : « *Je n'avais même pas mal aux jambes lorsque je suis descendu du vélo... Je ne m'attendais pas à faire une telle performance.* » Or, il se trouve que la discipline du kilomètre sur piste fait partie des efforts comme classifiés les plus violents au niveau physique et psychologique car ils font appel à la qualité de tolérance lactique qui s'exprime aux limites physiologiques du sportif sur environ une minute d'effort maximal. Tous les pistards qui pratiquent cette discipline disent toujours avoir peur de réaliser cet exercice hyper-traumatisant. Cependant, Pervis estime ne pas avoir tout donné ! Il a trouvé cet effort, qu'il connaît particulièrement bien, anormalement « facile ». Comment cela est-il possible de battre un record du monde dans ces conditions de non-souffrance totale ? La réponse est à trouver dans la régulation complexe des mécanismes psycho-physiologiques qui gèrent la production de puissance mécanique durant l'effort en relation avec le ressenti de la douleur périphérique.

Que penser des propos de ce cycliste professionnel de haut niveau (vainqueur de grandes courses internationales) qui témoigne après avoir réalisé un effort maximal de quelques minutes : « *C'est la deuxième fois de ma vie que j'atteins un niveau de douleur aussi élevé en compétition.* » Il est tellement étonné de son état physique qu'il demande à un conseiller : « *As-tu une idée pourquoi cela arrive si rarement ?* » Les commentaires de ce sportif montrent qu'il a acquis la capacité à classer et étalonner son propre niveau de douleur. Il faut d'ailleurs noter qu'il ne parle pas de souffrance physique mais de douleur. Existe-t-il une distinction à faire entre *souffrance* et *douleur* pour un exercice maximal ? Nous tenterons de répondre à cette question.

Lors d'un congrès en 2008 (*Sport intensif : douleur et performance*, II<sup>e</sup> journées de psychopathologie du sport, université de Bordeaux, 5-6 juin 2008), David Douillet expliquait clairement que souffrir en judo faisait partie de son quotidien : « *J'ai passé toute ma carrière à souffrir. Cela faisait partie du boulot. On n'y pensait même pas. C'était normal. On ne se plaignait jamais. La blessure faisait partie du jeu, c'était une éducation. On ne s'arrêtait pas de travailler à cause d'une blessure. On contournait le problème physique en changeant la séance d'entraînement. Et pour la compétition c'était identique.* » Ces propos, très forts, montrent toute l'envergure que peut prendre l'habituation à la souffrance dans la pratique d'un sport de haut niveau.

Un autre type de douleur peut être relaté. Dans *L'Équipe* du 27 février 2012, Thomas Voeckler était très explicite : « *Perdre mon père à treize ans, cela marque. En course, je me suis longtemps battu pour lui. Aller loin dans la douleur physique, c'était une façon de combattre cette tristesse qui m'habitait.* » On connaît la carrière de cet athlète dur au mal, qui s'exprime très souvent au niveau sportif à travers des images émotionnellement fortes. Ses propos peuvent renvoyer au concept de *résilience* qui est un phénomène psychologique consistant, pour un individu affecté par un traumatisme, à prendre acte de l'événement traumatique pour ne plus vivre dans la dépression. On peut considérer que Voeckler a mis en place des stratégies pour tenter de rebondir plus haut suite au traumatisme douloureux qu'il a subi.

La souffrance peut ainsi être relatée de différentes façon selon les sportifs en fonction de leur vécu, de la discipline pratiquée, de leur profil psycho-physiologique et de leur implication dans leur activité. Certains parlent aussi de douleur. Mais quel rapprochement peut-on faire entre souffrance et douleur chez les sportifs ?

## II. LES DIFFERENTS TYPES DE DOULEURS

La douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, liée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle. On distingue cinq types de douleurs très différentes. Il y a la *douleur aiguë*. C'est un signal d'alarme qui permet de rechercher la cause. Elle a un rôle protecteur. Elle est souvent intense, transitoire et finit par céder rapidement. Dès que la douleur subsiste (supérieur à trois mois) elle devient une *douleur chronique*. Un autre type, par excès de nociception, est dû à une stimulation excessive des récepteurs périphériques, ce qui entraîne une douleur intense liée à des phénomènes mécaniques, inflammatoires, thermiques et chimiques. La *douleur par excès de nociception* est continue ou intermittente et varie en intensité. Lorsqu'il y a un dysfonctionnement qui ne résulte pas de lésions tissulaires, cela renvoie à une *douleur neurogène*, chronique et permanente. Lorsque la douleur n'a aucune cause somatique et qu'elle provient d'un retentissement psychologique (hypocondrie), elle correspond à la *douleur psychogène*.

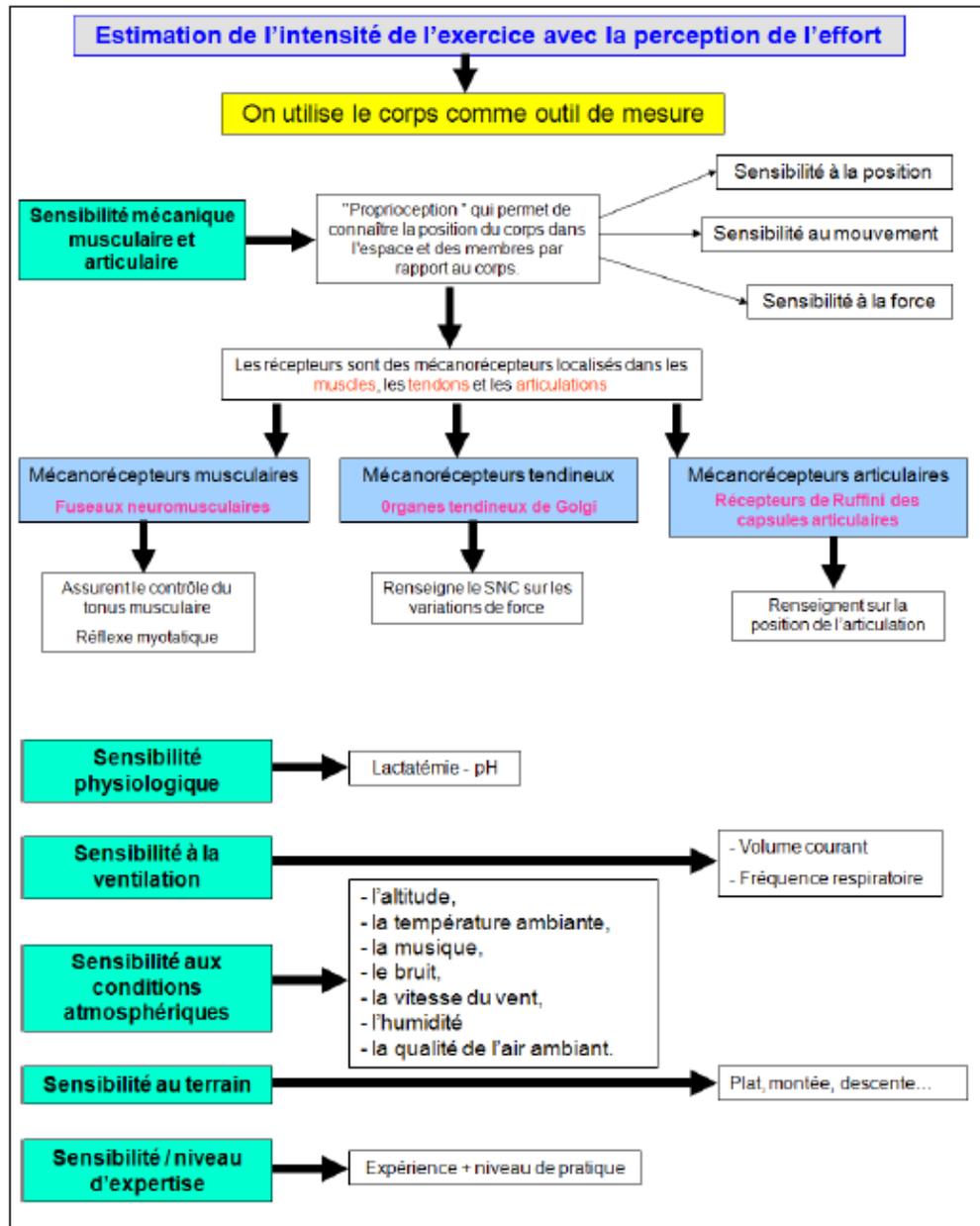
Risquons-nous à établir une relation entre douleur et souffrance. On observe que la douleur est de nature assez complexe et ne peut pas être interprétée n'importe comment. En d'autres termes, la douleur est ce qui nous fait dire : « *J'ai mal.* » Car elle désigne en règle générale une localisation dans le corps physique. En revanche, la souffrance est davantage ce qui nous fait dire : « *Je suis mal.* » Car elle correspond à la répétition périodique d'une douleur d'une intensité plus ou moins élevée. On peut alors poser le postulat suivant : pour une intensité de douleur donnée, plus la période entre deux pics de douleur est courte et plus le niveau de souffrance est important.

### III. ÉVALUATION DE LA DOULEUR

Comment peut-on évaluer la douleur chez les sportifs ? Quelle méthode valide peut être utilisée ? Il est possible d'utiliser le corps humain comme un véritable instrument de mesure en tenant compte des observations rapportées en 1976 par Gunnar Borg *et al.*, concernant l'évolution de la douleur durant l'effort à partir de certains symptômes somatiques subjectifs. Le sportif est effectivement sensible à différentes variables lorsqu'il réalise un effort. La figure 1 (Grappe, 2012) illustre comment le corps peut être utilisé comme instrument de mesure perceptif à partir des différentes sensibilités ressenties par le sportif lors de l'exercice. En fonction des conditions spécifiques de l'effort réalisé (position, conditions climatiques, type de terrain, intensité de l'épreuve, etc.), l'organisme envoie une certaine quantité de réponses de différentes natures au système nerveux central du sportif qui va ensuite les analyser et les traiter pour donner un résultat brut qu'il devra ensuite traduire en termes de zone d'intensité spécifique.

L'un des outils les plus souvent utilisés est l'échelle CR<sub>10</sub> de Gunnar Borg (Borg *et al.*, 1981). Elle met en relation la difficulté de l'exercice perçue par le sportif avec l'augmentation de la lactatémie et du pH à partir d'items (allant de 0 à 10) qui n'évoluent pas linéairement en fonction de la difficulté perçue. Lors d'un effort supra-maximal, les items peuvent même dépasser la valeur de 10 pour signifier un niveau de difficulté maximale encore jamais atteint, à l'image de l'effort évoqué précédemment par le cycliste professionnel.

Figure 1 : Illustration schématique de l'utilisation du corps humain comme instrument de mesure perceptif à partir des différentes sensibilités que perçoit le sportif en fonction des réponses envoyées par son organisme lors de l'effort (Grappe, 2012).



#### IV. CONCEPT DE CHARGE AFFECTIVE

La notion de plaisir a été proposée en 2007 par Kilpatrick *et al.* Plus les sensations sont agréables, et plus le plaisir a tendance à être grand. Le plaisir est un bien. Par là, il s'oppose à la souffrance qui tend vers le mal-être. Lorsque le sportif réalise un effort, les sensations qu'il ressent vont donner une certaine signification au plaisir qu'il perçoit. Les modèles reliant l'effort et le plaisir sont ainsi multiples. Sur certains efforts, le plaisir peut augmenter en fonction de la durée de l'exercice alors que, sur d'autres, il peut suivre un chemin inverse. L'évolution des sensations vers du ressenti

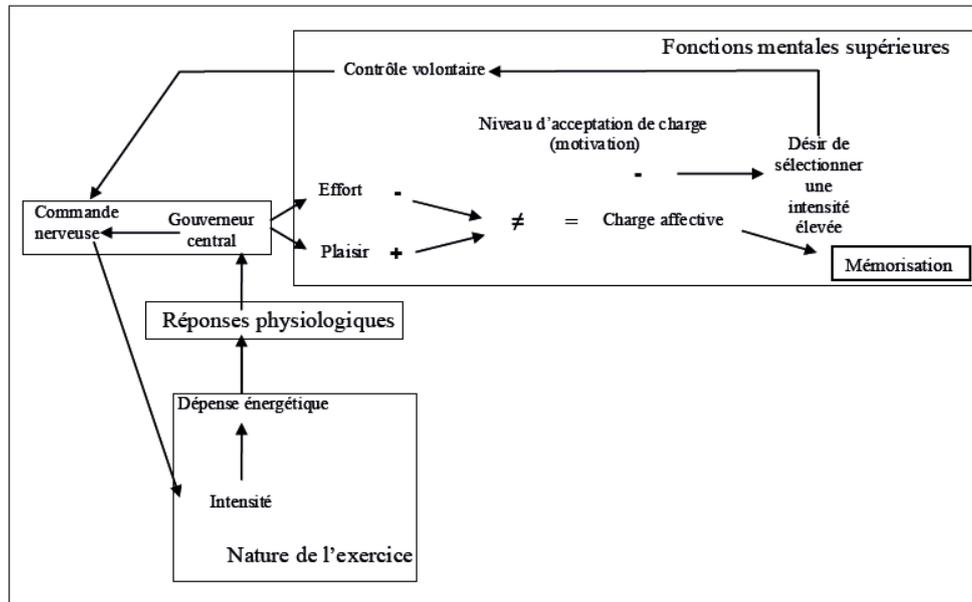
comme agréable ou désagréable peut également faire osciller la marge du plaisir vers des hauts et des bas plus ou moins prononcés. La différence qui existe entre les sensations désagréables (intensité de l'effort) et agréables (degré du plaisir) va ainsi déterminer ce qu'on appelle la *charge affective* assimilée par le sportif. Ce concept a été récemment développé en 2009 par Baron *et al.*

Si des sensations désagréables d'effort existent, des sensations agréables, de plaisir, peuvent également être identifiées lorsque des intensités plus faibles sont sélectionnées (Kilpatrick *et al.*, 2007). La différence entre les sensations désagréables et agréables (charge affective) semble répondre, de façon appropriée, à la complexité des mécanismes psychologiques. L'interaction entre ces sensations et le niveau de motivation semble pouvoir expliquer le processus de régulation de l'allure (fig. 2). Pour un niveau donné de motivation, la charge affective influence le choix de l'intensité. Selon le modèle proposé, le désir de sélectionner une intensité élevée dépend de la différence entre le niveau d'acceptation de charge affective (autrement dit, la motivation) pour une certaine durée et le niveau de cette charge affective au moment donné. Plus le plaisir à réaliser l'exercice est important, plus le désir de sélectionner une intensité élevée est important. À l'inverse, plus l'effort est important, moins le désir est élevé. À partir de ce concept, une mauvaise performance peut s'expliquer par une intensité d'exercice non maximale associée à un faible niveau de plaisir. Inversement, l'établissement d'une grande performance peut s'assimiler au développement d'un niveau d'intensité très élevé associé à un haut degré de plaisir.

Le niveau d'acceptation de la charge affective correspond, en d'autres termes, à l'énergie qui fait avancer positivement, à ce qui pousse à agir et maintenir une action dans une direction et une intensité données. Ce mécanisme mental est traité au niveau central et détermine des synergies complexes de régulation du mouvement et de gestion de l'effort. On peut poser l'hypothèse de la présence de processus centraux qui permettent d'adapter le curseur du niveau de douleur ressenti en fonction de la discipline pratiquée et de la personnalité du sportif.

Lors du congrès évoqué précédemment, David Douillet évoquait : « *La douleur était une unité de mesure par rapport à ce que je faisais. Dans ma discipline lactique, violente, l'entraînement consistait à faire reculer la barrière de la douleur. C'était celui qui acceptait le mieux la douleur, qui pouvait réfléchir avec, qui arrivait à gagner. Dans la pratique, ça se passe comme cela. Gagner par la douleur. Faire reculer le seuil de la souffrance tout en étant efficace. C'est la culture de la souffrance.* » Manifestement, Douillet avait appris à apprivoiser la douleur en parvenant à prendre un certain plaisir.

Figure 2 : Mécanismes d'interrelation entre la nature de l'exercice, les réponses physiologiques, le gouverneur central et les fonctions mentales supérieures dans le processus complexe de régulation de l'allure. Le niveau d'acceptation de charge affective est défini comme le plus haut niveau accepté par le sportif pour la durée d'exercice. Ce paramètre peut être modulé par différents facteurs psychologiques (motivation, découragement) avant et pendant l'exercice, expliquant les contres performances de nature « psychologique » (Grappe 2012, figure adaptée de Baron *et al.*, 2009).



## V. RELATION ENTRE LA SOUFFRANCE ET LE PLAISIR

Après ce qui vient d'être développé, il est légitime de se poser la question suivante : est-il possible de prendre du plaisir dans la souffrance lors d'un effort intense ? La réponse semble être oui. En effet, il apparaît que, lorsque l'athlète possède une grande estime de lui-même et ressent une nette supériorité face à l'adversité, il est en mesure de mettre en place des mécanismes sous-jacents qui induisent le maintien d'un certain degré de plaisir même lorsque la difficulté de l'exercice est difficile à soutenir. Cela peut, en partie, s'expliquer par la sécrétion d'endorphines secrétées par l'hypophyse et l'hypothalamus, leur capacité analgésique tendant à procurer une sensation de bien-être. Les effets sont bien connus et sont décrits comme étant principalement euphorique, anxiolytique, antalgique et antifatique. On peut suggérer le modèle suivant. Lorsque l'effort intense est consenti et maîtrisé par le sportif, alors celui-ci se sent performant et son degré de plaisir s'élève. Inversement, lorsque l'effort est subi et non maîtrisé, la mauvaise estime de soi entraîne une mauvaise performance et un faible degré de plaisir.

On peut également prendre du plaisir dans les moments clés qui entourent l'effort sportif. Laure Manaudou relate bien ce phénomène (*L'Équipe*, 21 mars 2012) juste après avoir gagné un titre de championne de

France du 100 m dos : « *Il y a eu un peu de douleur, mais ça ne fait pas de mal car on en a besoin... On sait pourquoi on fait ce sport. On se fait mal mais, quand on arrête, il est difficile de retrouver les mêmes sensations. J'ai ainsi pris beaucoup de plaisir avant la compétition, dans la chambre d'appel, sur le plot et pour finir, avec le public qui m'a si bien encouragée.* »

\*  
\* \*

Il est difficile de conclure sur la relation qui existe entre la performance sportive et la souffrance car nous venons de montrer que les mécanismes psycho-physiologiques qui gèrent le lien étroit entre les deux variables sont relativement complexes car ils répondent à des critères liés au modèle de discipline sportive, de niveau d'intensité d'effort et de personnalité du sportif. Les propos que nous livre David Douillet, fort de son expérience d'athlète de haut niveau multi-médaillé, peuvent à eux seuls résumer les choses. Pour lui, la douleur est liée au mental : « *La douleur est subjective, une habitude ou pas, une acceptation. Elle est extrêmement liée au mental. On posséderait une forme de mental qui accepte plus ou moins bien la douleur.* » La douleur est psychologique et physique : « *La douleur et la peur de la douleur psychologique et physique ont été tout de suite étroitement liées. On a la peur au ventre, du mal à s'endormir le soir, peur du lendemain mais, le matin au lever, on doit être prêt. Tout ce vécu difficile aide pour la suite de la carrière car on voit les autres craquer et pas soi-même.* » Il faut aimer la difficulté et la douleur : « *Je suis rapidement passé d'une pratique plaisir à une pratique très difficile. Mais je m'aperçois rapidement que j'aime ça. J'aime la difficulté et la douleur qui valident une carrière de haut niveau.* » Il faut mémoriser cette souffrance : « *Il existe des moments difficiles de souffrance qui restent marqués profondément dans la mémoire.* » Je souffre, donc je m'entraîne bien : « *Culturellement, dans le judo, à partir du moment où on ne souffre pas dans une séance, on pouvait considérer qu'on n'avait rien fait. On se sentait coupable de n'avoir rien fait. Il fallait obligatoirement souffrir pour avoir l'impression de s'être bien entraîné. Un bon entraînement est celui dans lequel on a beaucoup souffert.* » L'habituatation rapide du corps à la douleur est essentielle : « *Quotidiennement, on prend des coups et on ne les sent plus, on s'y habitue. Le corps s'habitue très vite à la douleur. Il suffisait qu'on s'arrête 15-20 jours pour qu'à la reprise de l'entraînement on sente une souffrance, une douleur physique plus intense.* »

Il termine par ces mots : « *On souffre, mais il y a un tel plaisir lorsqu'on arrête de souffrir ! Mais à un moment, on arrête la carrière car cela devient trop dur... On ne veut plus et on ne peut plus endurer la souffrance.* »

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BARON Bertrand et al., (2009), « The role of emotions on pacing strategies and performance in middle and long duration sport events », *British Journal of Sports Medicine*, Mai, vol. 45, n°6, may, pp. 511-517.

BORG Gunnar et al., (1976), *Quantitative variation of subjective symptoms during ergometer work* (Reports from the Institute of Applied Psychology), n°72. Stockholm, University of Stockholm.

BORG Gunnar et al., (1981), « Quantitative evaluation of chest pain », *Acta Medica Scandinavica*, vol. 644 (suppl.), pp. 43-45.

GRAPPE Fred. *Puissance et performance en cyclisme. S'entraîner avec des capteurs de puissance* (2012), Bruxelles, De Boeck.

KILPATRICK Marcus, KRAEMER Robert, BARTHPLMEW John, ACEVEDO Edmund et JARREAU Denise (2007), « Affective responses to exercise are dependent on intensity rather than total work », *Medicine Science Sports Exercise*, vol. 39, n° 8, pp. 1417-1422.