

Corps en sport-Corpus UPA

"Le sport tel qu'il est compris et pratiqué actuellement ne convient qu'aux forts et aux moyens qui, par nature, ont hérité d'excellentes aptitudes. Ces sujets bien doués n'ont plus qu'à mettre en valeur leur force naturelle sans avoir besoin d'un long travail préalable de développement. Les faibles, ne pouvant d'emblée réussir une performance, ni produire les efforts ou supporter les fatigues que nécessite une préparation d'épreuve, abandonnent ou sont éliminés par surmenage. Ils n'arrivent pas à se développer, ni même à se fortifier. Cette seule considération suffirait à condamner le sport au point de vue éducatif" (G. HÉBERT, Le Sport contre l'Éducation physique, PARIS, VUIBERT, 1925).

1.	Corps en sport	p. 01
2.	Corps et records	p. 03
3.	Corps souffrant et douleur	p. 05
4.	Corps limité	p. 11
5.	Comment repousser les limites	p. 12
	a. Corps entraîné	p. 13
	b. Corps et mental	p. 15
	c. Corps "scientisé"	p. 16
	d. Corps dopé	p. 18
6.	Sources	p. 21

Corps en sport:

- **Sport en soi:**

"Sachant que la conception fondamentale, entre le corps et l'esprit passe par la notion de volonté, qui imprime une certaine discipline à nos gestes, à nos actes, à nos pensées, ascèse, contrainte, acte libre que l'on se donne soi-même, ce qui se voit dans le corps, comme discipline du corps, ne fait que traduire une démarche intérieure (l'âme?) dont le corps est plus que le support, la réalisation de la volonté, son effectivité et le sport n'est rien d'autre que l'inscription, par cette volonté, du corps dans un certain imaginaire de la transformation de soi. Le sport relève, au plus haut point, alors, d'une dramaturgie, d'une scène désirée (renaissance? Progression?)" (Denis MOREAU, philosophe, 1967-).

La stimulation que produit le modèle du champion bénéficie à la pratique individuelle ... et à l'aventure d'un voyage intérieur [...] le travail simultané du corps et de l'esprit donne au sport ses lettres de noblesse, parce qu'il fait du sportif un créateur, le créateur de lui-même, comme une alchimie qui commence par la connaissance vécue de son propre corps.

Non seulement le sport donne accès à une exploration de soi-même, mais il permet de travailler sur soi et de se transformer. Certains athlètes vivent d'ailleurs ce processus comme une véritable initiation.

Ils trouvent leur bonheur à se réapproprier un corps réduit au silence par le travail, par l'imposition de codes trop contraignants. Ils redeviennent un corps désirant, souffrant, jouissant, parlant, ils cessent (sauf s'ils sont professionnels cyniques) de le considérer seulement comme un capital précieux à sauvegarder, à exploiter au mieux.

Il ne s'agit plus, alors, de l'image d'un sportif délivré des miasmes, des fantasmes inavouables, rendu à l'innocence parce qu'il se confondrait avec une somme de muscles et de nerfs qui fonctionneraient merveilleusement, silencieusement. Bien au contraire, un tel individu inscrirait en lui, dans sa gestuelle, les symptômes de sa difficulté à être ou, au contraire, son exaltation à exister [...] Ce que d'autres sont à même de dire avec des mots, le sportif l'exprimera avec des poings, des crochets, des jeux de jambes ...

- **Sport, corps et société:**

«*Le sport est la perversion du jeu par l'introduction systématique du rendement corporel*» (J.-M. BROHM, Partisans n°43, 1968)

«*Le sport est en définitive le système culturel qui enregistre le progrès corporel humain objectif ... Le sport est l'institution que l'humanité a découverte pour enregistrer sa progression physique continue*» (J.-M. BROHM, Sociologie politique du sport, PUN, 1977).

«*Un sport a d'autant plus de chance d'être adopté par les membres d'une classe sociale qu'il ne contredit pas le rapport au corps dans ce qu'il a de plus profond et de plus profondément inconscient, c'est à dire le schéma corporel en tant qu'il est dépositaire de toute une vision du monde social, de toute une philosophie de la personne et du corps propre*» (P. BOURDIEU, La distinction). Les travaux de P. BOURDIEU montrent que «*les dispositions à l'égard du corps, de la pratique sportive, sont cohérentes avec les dispositions à l'égard d'autres pratiques culturelles*» (J. DEFANCE, Sociologie du sport, Paris, La découverte, 1995).

Au-delà de la caricature prêtant au sport des vertus contre l'onanisme ou autres "problèmes sexuels", il ne faut pas négliger le fait que le sport a longtemps eu pour objectif de préparer le corps de l'ouvrier (en bonne santé) au geste le plus rationnel, à son optimisation en vue du rendement attendu. Que le sport est encore la "panacée" contre la violence en banlieue et/ou en prison ("euphémisation" de la violence)...

Pour information, le sport représentait, en 2013, 700 milliards d'euros de chiffre d'affaire, 3 % du commerce mondial, 2 % de la richesse nationale du produit des pays développés.

- **Sport de haut niveau:**

Le sport de haut niveau n'est pas le sport de masse, ni le sport loisir ou le sport santé, ni même l'éducation physique scolaire, héritière des anciennes gymnastiques. Apparue après 1950, il s'est développé comme une sphère de plus en plus autonome, avec ses fonctionnements, ses codes, son économie propres. Son succès social et médiatique est tel que la terminologie sport happe le champ sémantique et que nous sommes portés à croire aujourd'hui que «tout est sport» — voiture, parfum, attitudes, sexualité — ou que toute forme d'exercice physique est du sport.

En retour, les critiques portant sur le sport oublient souvent ce distingo et attribuent au sport ce qui est souvent l'apanage du seul sport de haut niveau.

C'est que celui-ci est le lieu de l'excès et donne par là à penser; plus précisément, à voir et à penser. L'optimisation extrême de tous ses paramètres — spectacularisation, entraînement intensif, innovations technologiques, médicalisation, intérêts économiques —, l'exhibition de prototypes humains, les champions, les enjeux qu'il pointe, amélioration du corps, exploitation des enfants, sa mise en scène, enfin, du culte de la performance, font sens dans une société obsédée par la technique et l'utopie de la santé parfaite.

Ce n'est pas sans contradictions: là où, ailleurs dans le champ social, entreprise, école, s'esquissent des réflexions sur la limitation du temps de travail ou les effets pervers du progrès à tout prix, rien de tel dans le sport d'élite. Arc-bouté sur son axe essentiel, l'amélioration de la performance, la progression systématique de tous les records, ce dernier doit compter aussi avec les blessures, pathologies chroniques ou reconversions désastreuses entachant l'idéal d'une surhumanité sportive.

Corps et records:

Le sport conduit à la recherche de performance et à la spécialisation extrême du geste. Alors que l'éducation physique devient projet global d'éducation, formation civique et morale, développement harmonieux du corps, entraîne les capacités foncières, le sport exploite au maximum les potentialités de l'organisme, jusqu'à la blessure, la rupture. Elle cultive l'équilibre, quand le sport veut le dépassement, la «liberté d'excès» de COUBERTIN.

Or, aucun record du monde masculin d'athlétisme n'a été enregistré ces 12 derniers mois. 2017 restera donc la première année blanche, depuis la constitution en 1912 de l'IAAF, qui ratifie les records.

Le premier scientifique à explorer la question est le prix NOBEL de physiologie ou de médecine Archibald HILL (1886-1977). D'après ses expériences de terrain, il estime dans un entretien avec le mensuel *Popular Science* en 1927 qu'il n'y aura pas d'amélioration sensible des records pour les courtes distances, parce que la contrainte sur les muscles et les tendons est déjà énorme et «*la Nature a doté l'athlète d'une soupape de sécurité*». Par contre, HILL ne s'aventure pas à évaluer le plafond chronométrique des plus longues distances, qui serait déterminé par une capacité de l'athlète à emprunter de l'oxygène.

En effet, en l'espace de dix saisons, trente-quatre records ratifiés ou non ont été améliorés par le seul Paavo NURMI (1897-1973), du 1500 m au 20 km, réduisant par exemple celui du 10 000 m de plus de 50 s pour le porter à 30 min 06 s 2 en 1924. Après un tel déluge vient forcément une longue accalmie: ce record durera 13 ans. Et on se dit que le record ultime n'est pas loin. Parfois ce sont des années entières de sécheresse qui ont laissé croire que «*la limite a, du jugement des experts, été atteinte dans la majorité des concours*».

C'est ce qu'écrit le *Los Angeles Herald* en novembre 1903, à l'issue d'une saison curieusement sans records, en dépit du fait que, selon le journal américain, le public s'est élargi et l'intérêt pour les compétitions est plus grand que jamais.

Si l'on reprend les chroniques, la fin de l'Histoire est en fait annoncée dès 1884 par le *New York Times*, à l'occasion de la populaire Course de six jours. Patrick FITZGERALD vient de l'emporter battant le record de l'épreuve avec 981 km, mais le journal s'arrête sur cette anecdote: en quelques années, la distance a été améliorée de 15 %. «*Il semble probable que la limite de l'endurance a presque été atteinte, et bien que le record puisse être battu, il n'est pas raisonnable d'attendre qu'il le soit considérablement*». L'actuelle légende du grand fond, le grec Yiannis KOUROS, n'a couru en 2005, avec 1036 km, que 7 % de distance de plus que Fitzgerald 121 ans plus tôt ...

Car le corps humain (et même animal) a ses limites ... la capacité des athlètes de haut niveau à battre des records du monde s'amenuise et, de fait, les records du monde tombent de plus en plus rarement malgré l'optimisation de l'alimentation, de l'hygiène, de la gestion du sommeil, alors que les techniques d'entraînement et le suivi médical des athlètes n'ont cessé de s'améliorer; malgré une sélection dès le plus jeune âge, un gabarit formaté à l'extrême et un geste parfait, l'élite sportive mondiale peine à faire mieux que les anciens.

Seules les disciplines ayant connu une innovation technique majeure sont sorties du lot ces dernières années dans le tableau des records. *«Dans quelques années, il faudra chronométrer les courses au millième de seconde près pour continuer à avoir des records du monde»*, estime J.-F. TOUSSAINT, directeur de l'Irmes. Selon l'Irmes toujours (Institut de recherches biomédicales et d'épidémiologie du sport, créé en 2006 au sein de l'Insep), qui a passé au crible plus de 3 000 records du monde établis entre 1896 et 2007, si les records du monde plafonnent depuis 1992, c'est que *«nous avons atteint les limites humaines»*, estime G. BERTHELOT, chercheur et coauteur de l'étude: *«Deux tiers des épreuves d'athlétisme ne progressent plus depuis les années 1980 et ces performances ne devraient pas être améliorées, en moyenne, de plus de 0,5 % dans les décennies à venir»*.

La technologie ne change rien au plafond physiologique. Tous les sports s'approchent d'un plateau en termes de performance maximale, il peut être artificiellement repoussé par une innovation technologique ou un changement de règlement, mais le plafond est en train de se marquer de façon de plus en plus claire.

Des marges de progression existent encore dans quelques disciplines comme le saut à la perche féminin mais, selon le modèle mathématique élaboré par les chercheurs, la moitié des records du monde ne sera plus améliorable de façon significative en 2027 et 90% des performances mondiales ne pourront plus être battues en 2068 (les limites seraient atteintes en 2080)! Toute théorique, cette affirmation n'en cache pas moins une réalité: avec la professionnalisation des athlètes, un entraînement sur mesure et un suivi médical constant, la physiologie humaine n'est pas loin de ses limites.

La réalisation de performances extrêmes suppose de puiser des ressources dans des dispositifs physiologiques d'exception (plus de 65 % des performances sportives sont liées à des aptitudes génétiques), qui ne se mettent à fonctionner qu'en cas de danger mortel. Il s'agit d'une expérience particulière où temps et espace se confondent, laissant l'impression que l'épreuve a duré bien plus longtemps que ne l'indique le chronomètre; le sujet se voit en train d'agir et de décomposer le mouvement, le temps perd sa référence linéaire (km lancé, saut à l'élastique ...).

Ce sentiment cosmique ou "transe" est une sorte de jouissance organique dans laquelle le corps semble planer au-delà de ses limites, hors tout fonctionnement réflexif, sujet séparé des autres et de son environnement, étranger à la conscience d'un temps évolutif et fini. Pour ce faire, le corps est intronisé, par l'acte technologique, dans un complexe technique qui le pénètre et le dépasse ... Les types de réactions somato-psychiques du sujet aux différents stress ont été "paramétrisés" ... Le complexe homme/matériel/environnement/imaginaire, c'est-à-dire morceaux de corps/éléments de matière/composants de rêve est expérimentalement traité. Se pose alors la question: "suis-je un homme, suis-je une machine?". F. ROUSTANG (thérapeute, 1923-2016) parle alors d'homme-automate ou robot, catégorie "d'inhumain" (automate) qu'il oppose à non-humain (animalité).

Remarque:

Ce corps, questionné, est "agi" par un projet collectif auquel il adhère ... un corps collectif tendu vers une forme de transcendance où chaque expert prend en charge une partie du corps, une fonction mentale ou affective ... risque la vie d'un être, expérience collective à travers la médiation d'un seul.

Pliant son corps aux contraintes d'une concurrence mondialisée, quasi quotidiennement évaluée, satisfaisant aux soins et massages qui encadrent cette instrumentalisation, l'athlète de haut niveau expérimente un dépassement de soi qui confine à l'extrême et à l'excès.

Le corps devient bolide, prototype, exploité. Chaque détail est optimisé, de l'ergonomie de la machine à celle du mouvement, du contrôle du poids à celui de la pilosité, de la préparation en altitude ou en caisson hyperbare à la récupération sous perfusion, des compléments alimentaires à la pharmacologie autorisée, jusqu'aux frontières de la psychologie ; «être à la pointe» signifie souvent franchir les limites, les siennes ou celles humaines supposées, pour explorer des territoires inconnus, ceux de la douleur, de la performance, du risque et, dans le cas du dopage, enfreindre la règle.

La souffrance et la douleur:

"C'est par la maladie que nous nous rendons compte que nous ne vivons pas seul mais enchaîné à un être différent dont des abîmes nous séparent, un être qui ne nous connaît pas et duquel il est impossible de nous faire comprendre: notre corps.

Quelque brigand que nous rencontrions sur la route, peut être pourrions-nous arriver à le rendre sensible à son intérêt personnel, sinon à notre malheur. Mais demander pitié à notre corps, c'est discourir devant une pieuvre, pour qui nos paroles ne peuvent avoir plus de sens que le bruit de l'eau et avec laquelle nous serions épouvanté d'être condamné à vivre" (M. PROUST).

L'hédonisme suppose le plus souvent la quête du plaisir immédiat, toujours la primauté du plaisir. La construction sportive de soi, en particulier dans le sport de haut niveau, qui côtoie l'extrême et l'excès, implique la médiation de la douleur, soit un plaisir obtenu après ou malgré la douleur, soit un plaisir obtenu *par* la douleur. Cette expérience sportive commune, revendiquée par les champions et non exempte de masochisme, tranche avec l'hédonisme communément invoqué et s'étend à nombre d'aspects de la production du corps rationnel.

Une approche psychanalytique pourrait laisser supposer que l'athlète recherche, avant tout, une forme de plaisir, où la souffrance a une résonance pas toujours évidente. Pour FREUD, à tout le moins, la douleur est différente du déplaisir ... car elle suppose une limite, du corps dans la douleur physique, du "moi" dans la douleur morale. D'ailleurs l'athlète affirme que la conscience du plaisir provient autant de sensations agréables que désagréables. Il ne sait pas toujours préciser à quelles sensations est vraiment lié "son plaisir". Les coureurs disent qu'au-delà de la souffrance extrême il y a une sensation de paix et de bien-être. Il existerait un seuil où la "sensation-souffrance" bascule vers une "sensation-plaisir" (selon le tennisman Jordan THOMPSON ...).

H. SPENCER (1820-1903) affirme que la perfection se gagne par la souffrance, seules les espèces dotées de ce sixième sens préventif s'adapteront. "La souffrance est une épreuve salutaire" ... voire la souffrance pour mériter. Elle apparaît comme un élément moteur essentiel à la dynamique sportive et au maintien du "mythe du héros" qui fait du sport de compétition, à la fois un périple d'épreuves et une exploration totale des limites physiques et psychologiques (pouvant aller jusqu'à l'illusion de leur absence).

La souffrance peut également apparaître comme un mode de "conduite expiatoire" venant supprimer le triple sentiment de culpabilité, plus ou moins conscient, induit, d'une part, par le sentiment de futilité de leur pratique (au regard d'une carrière professionnelle, plus valorisante socialement): l'athlète investit alors totalement ses ressources dans un travail journalier sur son corps, avec pour objectif l'absolu contrôle de soi-même et de sa relation avec l'environnement. Plus rien ne peut alors échapper à l'athlète en quête de perfection, qui aspire à la maîtrise de ses réactions proprioceptives et à la possibilité de répondre à tout moment aux aléas d'une vie de compétiteur. La souffrance serait alors l'indicateur de la voie suivie et de l'aboutissement de la quête. Par ailleurs, elle serait le prix à payer pour cette forme de transgression qui consiste à faire fi de certaines valeurs morales liées à la victoire à tout prix, aux dépens de l'adversaire. Enfin, "gagner facile" est culpabilisant: l'athlète qui ne ressent pas la douleur imagine qu'il n'est pas allé jusqu'au bout de ses possibilités. Il doit évoluer dans des "états-limites" qu'il doit donner en spectacle et qui l'aident à trouver un sens à ces souffrances qu'il subit pour s'imposer ("je me défonce").

C'est ainsi que l'athlète accepte de souffrir, car cette sensation le conforte dans l'idée de progrès, de pouvoir aller toujours plus loin: "je souffre donc je suis".

Malgré cette souffrance, l'athlète, tout en sachant qu'il peut altérer de façon définitive son intégrité physique, persiste à s'entraîner pour atteindre la performance idéale qu'il s'est fixée. Or cet entraînement consiste en un travail de deuil, celui d'accepter que son corps lui échappe. L'athlète doit alors apprendre le détachement: le travail à faire sera celui d'un désinvestissement de son corps qui, chez le sportif, est d'emblée le lieu privilégié d'expression de sa libido. Ce travail de deuil ne suppose pas le renoncement à tout, mais implique une prise de conscience du principe de réalité: "je ne peux plus progresser car je n'ai plus envie de souffrir ..."

D'autre part, plusieurs sociologues comme FREY (1991), HUGHES et COAKLEY (1991) suggèrent que le sport est un contexte normalisant et glorifiant le risque, la douleur et la blessure. Ces relations sportives (*sportsnets*) contraignent les athlètes à jouer blessés. En effet, cette «éthique sportive» les encourage à faire des sacrifices sans limite pour réussir, confortant une véritable culture du risque (NIXON, 1996). Les athlètes acceptent la probabilité de blessures mineures mais aussi majeures. Cette conformité optimale (*over-conformity*) aux normes de l'éthique sportive incite les athlètes à jouer malgré la douleur, à concourir rapidement après une blessure et à vilipender ceux qui ne le feraient pas.

La plupart des études aux ÉTATS-UNIS et en GRANDE-BRETAGNE lient cette acceptation du risque avec la masculinité sportive exacerbée (SABO, 1986; MESSNER, 1990). Le sport devient ainsi l'expression et la reproduction des formes masculines dominantes où la violence, la douleur et la blessure sont légitimes et font sens. Les athlètes veulent correspondre à ce standard sportif de virilité de peur d'être ostracisés, si ce n'est exclus (YOUNG et al., 1994). Les athlètes femmes acceptent également cette culture du risque mais à un degré moindre.

Apprendre à vivre avec la douleur ou les blessures est une condition *sine qua non* de nombreux sports. Impossible de faire du sport sans avoir ce type d'expériences corporelles. Tout sportif peut faire état d'une blessure et la variété des données recueillies est importante: il s'agit de continuer à jouer en ignorant la douleur (*hidden pain*), d'adopter une attitude minimisant certaines douleurs par rapport à d'autres (*disrespected pain*), de saisir ce qui est mieux accepté par les coéquipiers ou l'entraîneur afin d'éviter les «cérémonies de dégradation» (*unwelcomed pain*) (GARFINKEL, 1967), d'adopter une manière de penser et d'exprimer la douleur avec détachement et sentiment d'invulnérabilité (*depersonalized pain*). Surtout, ces travaux ont montré la rationalisation de ces stratégies par les sportifs et les sportives comme moyens de jauger les caractères et les rôles de chacun. Ainsi l'écart entre sportifs ne s'apprécie plus en termes de performances relatives mais en termes de capacité de résistance à la douleur!

Exemple du rugby (1000 professionnels du Top 14 et 300 000 licenciés amateurs):

"Plus ça allait, moins j'étais bien. Il y a des mouvements moteurs basiques que je n'arrive plus à faire. Je me demande si je vais pouvoir avoir une vie normale" (R.-B. TCHALÉ).

"Les fonctions de coordination, la parole, les gestes et l'équilibre ont été touchés" M. VILLALONGUE, Stade Français).

"La dernière en date, après un choc, j'étais, selon moi, en train de faire un malaise. Le médecin a cherché à savoir pourquoi j'avais fait un malaise, mais c'était en fait un KO. Absolument improbable avec un choc si faible. Mon cerveau était fatigué par les commotions cérébrales" (M.-A. YAHÉ, capitaine des bleues).

L'adrénaline et la pression de l'enjeu l'emportent souvent sur la prudence. L'environnement d'équipe, le "staff", a aussi sa part de responsabilité dans cette pression sur les joueurs. Pendant très longtemps, il a minimisé l'impact de ces chocs, associant cette violence au jeu lui-même. C'était même pour certains un gage de virilité.

"Quand on faisait un KO, on nous mettait une éponge sur la figure. C'était "l'éponge magique", c'était un saut, avec une éponge et de l'eau. Et si on reprenait connaissance, on retournait sur le terrain" (S. SIMON, vice-président de la fédération).

Entraîneurs et médecins des clubs ont beau être très soucieux de la santé des joueurs, il arrive cependant que l'enjeu de compétition prenne le dessus sur la santé des joueurs.

"Quand on est dans le stress de la compétition, si on a besoin des 15 joueurs pour défendre et qu'on a un joueur au sol, on va dire au médecin "il faut que tu me le relèves, faut qu'on soit 15", au lieu de s'inquiéter du danger. Dès que le match commence, on n'est plus du tout dans cette logique de protection" (A. BUONONATO, OYONNAX).

Des chercheurs ont étudié les cerveaux de joueurs de football américains qui ont donné leur cerveau à la science, suspectant qu'ils avaient des troubles en rapport avec les commotions répétées. Jean-François CHERMAN, neurochirurgien qui a créé une consultation "sport et commotion" à l'hôpital Léopold BELLAN, relate les résultats: *"99% des joueurs de football américain qui ont donné leur cerveau ont des anomalies concordantes avec une encéphalopathie chronique post-traumatique. La chose la plus intéressante, c'est que plus ils avaient de symptômes, plus ils avaient de lésions dans leur cerveau"*.

Le jeu s'est professionnalisé, mais il est aussi devenu de plus en plus violent. Vincent PELLEGRINI, journaliste à la direction des sports de Radio-France, constate que par rapport aux années 1990, aujourd'hui: "*On voit des gros gabarits partout, des joueurs qui courent de plus en plus vite. Il y a donc des chocs de plus en plus violents". Même quand on est loin du terrain, on entend des chocs qui font froid dans le dos*".

Il va sans dire que le coût des blessures sportives dépasse le seul aspect financier. La blessure concerne le blessé, bien sûr, mais aussi sa famille, son école et plus largement sa communauté. Si les sociologues n'ont pas pointé d'une manière spécifique l'impact économique des blessures, ils ont souligné leurs coûts humains importants: dégradation de la confiance en soi, voire suicide (YOUNG et al., 1994; CHARLESWORTH, 2004).

L'importance de la compétition comme de la victoire à tout prix et l'omniprésence des sports d'élite célèbrent un monde de violences et de handicaps corporels. Les images télévisuelles soulignent les corps tordus de douleur dans des ralentis à la loupe, tandis que les commentateurs approuvent les actions sportives dangereuses et les rationalisent. D'une manière combinée, l'ensemble des médias marginalise la douleur et transmute les blessures sportives en autant d'engagements routiniers et sans dommage. Ce processus de rationalisation/euphémisation transforme les blessés en héros exposant leur corps aux dangers, en «payant le prix» (NIXON, 1993).

Il est regrettable que la plupart des études sur la douleur et la blessure abordent les expériences masculines, négligeant les femmes; que bien que ces phénomènes de violences corporelles ne soient pas restreints aux expériences adultes, les ramifications physiques et mentales chez les plus jeunes et les enfants soient presque ignorées; que la connaissance des répercussions auprès des téléspectateurs ou des auditeurs des violences médiatisées soit faible, au-delà de la mise en scène médiatique (avec l'usage de loupes par exemple) censée améliorer les audiences, donc les profits; qu'en dehors de certaines exceptions, la plupart des recherches se limitent aux blessures parmi l'élite sportive, alors même que l'essentiel des accidents et des conséquences corporelles négatives concernent les plus élémentaires niveaux de pratique.

Il devient progressivement clair que les sports violentent les corps, non pas simplement en raison de leur supposée nature pratique, mais aussi et surtout en raison de la manière dont ils sont organisés, planifiés et finalement pratiqués.

À un degré moindre, s'il est une discipline, "illustratoire" de la souffrance, c'est bien le 400 m plat: «*Les jambes brûlent, les poumons suffoquent, la tête est prête à exploser...* ». Un tel effort demande évidemment un entraînement construit autour de la tolérance à la douleur. «*La préparation mentale est le plus souvent accomplie par l'athlète lui-même. Les spécialistes de 400 m sont naturellement plus durs au mal que les autres, c'est d'ailleurs ce qui empêche beaucoup de sprinteurs de monter sur le tour de piste*».

O. ancienne sprinteuse, aimait donner une séance spécifique qui consistait en une course de 300 m, «*et une fois la fatigue accumulée, terminer les derniers 100 m en montant les genoux pour cibler là où ça fait mal*». Ou régulièrement, tester les coureurs sur 500 m pour explorer l'au-delà de la douleur.

K. JAMES, lui, semble être parti pour durer, peut-être grâce à sa mémoire défaillante: «*Après chaque course, la douleur s'oublie peu à peu. On finit par ne plus se souvenir à quel point on a eu mal, et c'est comme ça qu'on recommence...* »

D'après le rapport des Jeux de LONDRES (2012) publié ce mois de mai dans le British Journal of Sports Medicine, 1361 blessures ont été recensées pour 10 568 sportifs en compétition, soit un taux de 13 %. Fractures, luxations, ruptures ligamentaires, chutes et chocs sont inégalement répartis entre les sports du programme olympique: taekwondo (67 % des problèmes rapportés ont été occasionnés lors des entraînements), foot-ball (les femmes y sont plus exposées que les hommes.

Elles représentaient 56 % des 35 % de footballeurs blessés), BMX, hand-ball (augmentation des problèmes physiques lors de la seconde mi-temps, fatigue et prise de risque multipliant les fautes et les maladroites), athlétisme (avec un taux de 18 % de blessés, les athlètes sont souvent victimes de lésions musculaire et tendineuses. 61 % des problèmes surviennent à l'entraînement).

Tous sports confondus, le maillon faible des sportifs semble d'ailleurs être la cuisse. Le rapport de 2008 montrait que 147 des 1108 blessures comptabilisées à PÉKIN se produisaient sur cette partie du corps, le plus souvent par des contractions ou ruptures musculaires. Suivie de près par le genou (12 %) et la tête (9 %). Tyson GAY explique ses blessures chroniques par le fait qu'il «*court trop vite pour (son) corps*». Quand il court à près de 45 km/h, Usain BOLT doit supporter lors de chaque appui une force verticale au sol équivalente à 4,5 fois le poids de son corps, d'après des mesures effectuées en SLOVÉNIE en 2011.

Les blessures causées par des contacts avec des concurrents se sont trouvées principalement en basket-ball, foot-ball, hand-ball. Les sports comptant le plus de blessures de fatigue et de syndromes de surentraînement sont le plongeon, l'athlétisme et l'haltérophilie, sans pour autant provoquer le retrait des sportifs amoindris.

Une question qui n'intéresse pas vraiment le tir à l'arc, puisque seulement deux archers sur 128 ont été comptés sur les bancs de l'infirmerie des Jeux de LONDRES.

Un autre exemple encore, autour du mythe de M. JORDAN (l'une des rares stars du sport à ne pas être actif sur les réseaux sociaux), qui serait devenu ce qu'il est à force de se faire mal. Travailler plus pour gagner plus ne suffit pas, encore faut-il souffrir. La douleur physique comme passage initiatique, épreuve qu'il faudrait s'infliger et surmonter avec courage pour devenir les super-humains que seraient les plus grands champions. Florilège de devises à se répéter jusqu'à y croire, repérées sur les faux comptes JORDAN et traduites de l'anglais:

«Corps douloureux aujourd'hui, corps vigoureux demain»

«Un jour, cette souffrance prendra tout son sens»

«Gagner est encore plus agréable quand tu as bossé dur tous les jours»

«La sueur est le parfum de l'accomplissement» ...

Qu'importe si cela reflète ou non la philosophie du basketteur. La généalogie mystique de ces croyances intéresse moins que les pratiques qu'elles perpétrent: des méthodes d'entraînement qui consistent à épuiser le corps, à en exprimer le mal par tous les moyens: en chier jusqu'à mouiller le maillot pour finir la séance en vomissant. Comme si la douleur était la mesure du travail de pro, la meilleure sensation procurée par le mouvement. Cela donne toute licence évidemment aux entraîneurs pour instaurer avec leurs victimes des relations d'une violence morale et physique interdite dans d'autres activités.

Open d'AUSTRALIE: "les cadors du tennis masculin adaptent désormais leur calendrier à leur corps souffrant" titre Le Monde du 14 janvier 2018. "Jouer sans douleur n'arrive pas souvent" confie R. NADAL dans ce même quotidien, en 2013, "refusant de s'apitoyer sur un corps au bord de la rupture".

« Ces blessures sont celles de l'usure et de la quantité. Mais on a la chance d'être au top, c'est une belle usure. Et puis gagner est addictif, on en veut toujours plus: pour avoir plus, il faut faire plus, pour faire plus on pousse encore plus et, à un moment, ça lâche. Quand on est en haut, tout est plus dur », dira S. WAWRINKA dans L'Équipe.

Pour Maurice JORIS, médecin de l'équipe belge de Coupe Davis. *MURRAY, DJOKOVIC ou NADAL ont atteint les limites physiologiques de leur corps. C'est presque rassurant qu'ils craquent*». La blessure ne résulterait donc plus seulement d'un manque de préparation mais poudrait inévitablement chez qui veut éprouver ses limites pour espérer soulever un trophée du Grand Chelem.

Il décrit une prise de conscience salutaire par la blessure: *«Les joueurs qui n'ont jamais connu la blessure vont vouloir aller au bout, jusqu'à la rupture. Depuis l'entorse subie par David GOFFIN à ROLAND-GARROS, l'année dernière [le Belge est resté éloigné des courts plus de deux mois], il raisonne différemment, apprenant progressivement à se préserver. Nous contrôlons une vingtaine de variables pour déterminer son état de forme et décider de sa participation ou non à un tournoi: fuseau horaire, sieste, pollution de l'air ...»*

Les saisons 2017 de Roger FEDERER et Rafael NADAL servent de références. Revenus l'an passé aux deux premières places mondiales après en avoir été éloignés longtemps pour soigner un genou – chez l'Espagnol – et le dos – pour le Suisse –, les deux trentenaires élaborent leurs calendriers respectifs sous la dictée d'une douleur intériorisée.

La mort subite du sportif touche 1000 athlètes (dont 98 à 99 % de "sportifs du dimanche") par an en FRANCE; essentiellement par maladie coronaire (2.5 % des cas en FRANCE: 40 000 par an), chez des adultes, pour la grande majorité, de plus de 50 ans. Elle est surtout due, chez le sportif de haut niveau, à des anomalies (génétiques et/ou congénitales) révélées par un surentraînement, par une surintensité cardiaque, par l'utilisation de produits dopants (qui masquent les signaux d'alerte) en ce qui concerne la mort précoce (exemple de T. SIMPSON, en 1967). Et pourtant, les sportifs de haut niveau vivent plus longtemps (plus de 6 ans) que la moyenne de la population (même les cyclistes!). Ce phénomène correspond à *«un décès naturel qui survient dans l'heure suivant l'apparition des symptômes, rappelle Xavier JOUVEN, cardiologue à l'hôpital européen Georges POMPIDOU et responsable de l'équipe épidémiologie cardiovasculaire et mort subite. L'âge moyen des sportifs victimes de cette pathologie, qui présente une très nette prédominance masculine (95 % des cas recensés concernent des hommes), est de 46 ans. Et les trois disciplines les plus impactées sont le vélo, la course à pied et le football, tout simplement parce qu'elles sont les plus pratiquées»*. Dans 90 % des cas, la cause est cardiovasculaire. Après 30-40 ans, ces morts sont dues, la plupart du temps, à des infarctus du myocarde. Et avant cet âge, à des maladies cardiaques d'origine congénitale, silencieuses et ignorées, comme une hypertrophie pathologique du cœur ou une «dysplasie ventriculaire droite arythmogène», le remplacement de certaines fibres du muscle myocarde par de la graisse.

Dans son dernier ouvrage, rédigé à l'automne 1888, une autobiographie intitulée *Ecce Homo*, F. NIETZSCHE précise sa pensée. Convalescent d'une longue maladie, il réalise que son désir de guérir, sa volonté de vivre, son instinct de conservation, l'obligent à l'optimisme: *«Et à quoi reconnaît-on, au fond, la bonne constitution? Au plaisir que nous procure l'individu bien constitué: à ce qu'il est taillé d'un bois à la fois dur, tendre et parfumé. Il n'aime que ce qui lui fait du bien; son plaisir et son envie cessent dès qu'il dépasse la limite de ce qu'il lui faut. Si quelque chose lui nuit, il devine le remède; il fait tourner la mauvaise fortune à son profit; tout ce qui ne le tue pas le rend plus fort»*. Une rhétorique du bien-être à l'opposé de celle affichée dans beaucoup de salles de gym pour motiver les masos.

La douleur n'est pas le moyen de l'accomplissement, et l'accomplissement n'en est pas non plus la fin. Elle serait plutôt un mécanisme de défense contre le coup de burin de trop dans la sculpture du corps. Un signal que le sportif doit entendre, de sorte que ce qui le rend plus fort ne le tue pas.

Corps limité-"un arrachement à la nature":

*"Si nous avons le droit d'être fiers de **notre peau**, c'est qu'elle semble presque raisonnable, et l'on dirait que notre corps est **enrobé** d'intelligence" (W. de FONVIELLE, *Les Merveilles du monde invisible*, 1874).*

*"Chez les athlètes, un état de santé porté à l'extrême est dangereux: car il ne peut ni demeurer stationnaire, ni arriver encore à une amélioration. Il ne lui reste plus qu'à se détériorer" (HIPPOCRATE, *Aphorismes*, vers 460-375 av J.-C.).*

Depuis trente ans, l'humanité dans ses caractéristiques physiologiques (taille, performance sportive et longévité) ne progresse presque plus. Elle a atteint son plafond de développement grâce aux progrès énergétiques, technologiques, médicaux, politiques et sociaux du XXe siècle. Il n'y a donc pas de croissance infinie dans ces domaines-là: *"nous n'avons pas dans notre génome les capacités de grandir ni de développer une longévité indéfiniment. Il y a une limite intrinsèque qui est le résultat de cette constante interaction entre les possibilités internes de l'homme (2,85 milliards de nucléotides pour l'ensemble de son information génétique, 640 muscles et 206 os pour la structure de son organisme) et les contraintes externes que l'environnement fait peser sur nous. La gravité terrestre, par exemple, pour un sauteur en hauteur, ou bien l'interaction des résistances que nous opposent virus, bactéries, parasites, et qui va conduire à une durée de vie maximale. Enfin, les façons dont nous avons modulé les conditions environnementales à notre profit pendant deux siècles et qui commencent à se retourner peut-être contre nous" (J.-F. TOUSSAINT, *Irmes*).*

Il y a un siècle, le All-Blacks moyen mesurait 1.75m et pesait 81 kg. Cent ans plus tard, les joueurs de l'équipe affichent une moyenne d'1,87m pour 102 kg. Si l'évolution de la taille ne surprend pas, au regard de celle du français moyen (de 1.63 m à 1.75 m), la question se pose quant au poids (67 kg à 77.4 kg en 10 ans). En 2005, il y avait 26 joueurs de plus de 120 kilos en Top 14. Ils étaient 89 la saison dernière. Ce sont sans doute des sportifs de plus en plus performants, de plus en plus musclés, mais les viscères –le cœur, le cerveau...- les tendons, les ligaments, les os, eux, n'augmentent pas. On atteint donc les limites pour un organisme ... qui n'est pas fait pour supporter le toujours plus vite, plus lourd, plus fort.

«Aujourd'hui, nous savons que chaque sport demande un profil différent. Pour courir le 100 m, il vaut mieux être grand et puissant alors que c'est l'exact inverse pour un marathon», explique J.-F. TOUSSAINT. Exemple remarquable de ce phénomène de spécialisation par la morphologie, Michael PHELPS, champion de natation, et Hicham EL GUERROUJ, recordman du 1.500 m, ont 18 cm de différence, pourtant leurs jambes mesurent la même longueur. Cela s'explique par la nécessité de posséder un grand torse quand on nage. Un attribut au contraire très pénalisant en demi-fond.

Or d'une part, la condition humaine est corporelle. Matière d'identité au plan individuel et collectif, le corps est l'espace qui se donne à voir et à lire à l'appréciation des autres. C'est par lui que nous sommes nommés, reconnus, identifiés à une appartenance sociale. La peau enclot le corps, les limites de soi, elle établit la frontière entre le dedans et le dehors de manière vivante, poreuse, car elle est aussi ouverture au monde, mémoire vive. Elle enveloppe et incarne la personne en la distinguant des autres, ou en la reliant à eux, selon les signes utilisés. Le corps est la souche identitaire de l'homme, le lieu et le temps où le monde prend chair.

D'autre part, il n'y a rien de plus opposé à l'éthique que la notion de dépassement. L'éthique c'est la mesure, la lutte contre *l'hubris*. Il y a, pourtant, une certaine jouissance à se dépasser, voire à se faire mal, à aller au-delà des limites imposées par la nature.

La médecine classique subit ce même dépassement dans la mesure où "*il y a d'autres médecines et elles peuvent être efficaces*" (L. BLANC). A défaut de médecine, quelques pratiques telles que l'injection de plaquettes sanguines, le drainage lymphatique, l'ozonothérapie (ajout d'un mélange d'O₂ et d'O₃ à un prélèvement de quelques ml de sang, réinjectés ensuite au sportif), la photomodulation LED. Ces méthodes, conséquences d'enjeux financiers, de la concurrence et de la pression médiatique, liées au rythme effréné des entraînements, à la multiplicité des compétitions ne font-elles pas que repousser l'accident, autrement plus dommageable?

"Il faudrait évidemment un cours de physiologie pour expliquer en détail les dangers de l'effort sportif exagéré, un cours de plastique pour démontrer les déformations produites par la spécialisation trop hâtive, enfin un cours de mécanique musculaire pour prouver que la structure ou les proportions des membres sont souvent la seule cause d'une supériorité athlétique" (G. HÉBERT, *Le Sport contre l'Éducation physique*, VUIBERT, PARIS, 1925).

Repousser la limite:

"On pourrait [...] pousser le raisonnement à l'extrême et imaginer un sauteur bâti à la façon d'un kangourou, un coureur avec les jambes rappelant celles d'un lévrier, un boxeur avec les bras longs comme ceux d'un gorille ..." (G. HÉBERT, *Le Sport contre l'Éducation physique*, VUIBERT, PARIS, 1925).

De nombreux facteurs sont entrés en jeu pour permettre aux athlètes d'aller aussi vite, aussi haut et aussi fort que possible. En tête de liste, «la guerre froide et la professionnalisation des sports ont amplifié l'esprit de compétition et permirent une progression très rapide», explique G. BERTHELOT. Afin de toujours éloigner les rivaux géopolitiques, les techniques et les stratégies de course ont été affinées, les mouvements optimisés pour limiter les pertes d'énergie.

- **Corps entraîné:**

L'engrenage entraînement-compétition-entraînement et la récupération contrôlée, minutée, programmée (au regard d'un programme de préparation) font que l'athlète ne peut se reposer longtemps sur ses lauriers. Sa quête est illimitée et ne prend fin qu'à la retraite, la décision de jouer à un niveau inférieur ou l'accident fatal.

"Lorsque l'entraînement est insuffisant, c'est la contre-performance; à l'inverse, un surentraînement peut conduire à l'accident" (P. LE VAN).

Selon une étude réalisée en 1985-1986 et portant sur 1043 sportifs victimes d'un accident, traumatisme lors de leur pratique sportive, 51 % des lésions se produisent à l'entraînement (74 % chez les sportifs de haut niveau). Ces conséquences négatives, contre-productives sont directement liées à l'intensification et à la radicalisation des méthodes d'entraînement, expression d'une constante montée des enjeux sportifs. Surconsommations et sollicitations outrancières de l'organisme, accumulation de stress et de microtraumatismes, extrémisation des situations d'entraînement se conjuguent pour user, fragiliser et vieillir prématurément les organismes et les psychismes.

Les dégradations organiques irréversibles, la casse immédiate ou larvée s'accroissent, car elles sont le fruit d'une entreprise sportive cannibale. Cette collection croissante "d'effets de mort", de "*performances macabres*" (I. ILLICH), qui résulte directement de la préparation pré-compétitive permet de comprendre le fonctionnement structurel du sport de compétition et de mettre en cause deux de ses principes directeurs:

- Lutte féroce et perpétuellement inachevée contre la finitude du corps, sa dégénérescence et son incomplétude. Le corps est appréhendé comme enveloppe à développer, muscler, modeler. L'entraînement fonctionne comme "*outil pour écrire le corps*" (M. DE CERTEAU) ou comme un "instrument de l'amaigrissement", technique de mise en forme du corps. Les chairs non fonctionnelles, qui nuisent au rendement sportif, doivent être transformées en densités performantes, en viandes productrices de records. L'entraînement est ainsi une perpétuelle machine à dégraisser, à recycler le flasque en tonique, à majorer des forces avec discernement, débarrassant le corps de tout superflu.

L'aventure sportive est constamment minée par l'altération du corps. Son usure, son évanescence, sa finitude en tant que support apparaissent dans l'univers sportif avec toute leur intensité. La mort ne cesse d'y révéler son travail: mort de l'exploit, d'un gain musculaire, d'un accroissement de capacités physiologiques. Elle devient "l'adversaire obsessionnel" (M. DE CERTEAU) à exorciser ... à coup d'entraînement contre cette dégénérescence, cet étiolement, cet affaiblissement qui marque l'inscription du sportif, mortel, dans le temps.

- Croyances en la possibilité de majorer indéfiniment les possibilités physiques, par une exploitation rationnelle, systématiques, scientifique. Ambition d'un progrès illimité du corps. Dans la pratique sportive, le corps est fantasmé comme capable de prodiges, comme corps à faire basculer vers des performances inimaginables, insoupçonnées, extrêmes. Le corps du sportif devient alors un appareil hypersophistiqué à exploiter systématiquement pour de l'exploit, du sensationnel, du phénoménal. "*Le sportif de compétition [devient] un homme à prothèses [...] jusque dans son organisme, fonctionnalisé à tout prix; tout entier mobilisé en tant que force, énergie motrice, carburant et désir d'une production de performances*".

La musculation ne fait partie intégrante de la préparation des pistards français que depuis le début des années 1990. Les entraîneurs phares de l'époque, Gérard QUINTYN et Daniel MORELON, qui avaient obtenu en tant que coureurs des médailles internationales sans soulever de fonte, modifièrent leurs méthodes en recevant les plans des allemands de l'est transformés dans les années 1980 en seigneurs des vélodromes. Le squat, flexion de jambe avec une barre sur le dos, devait devenir l'un des ingrédients de la réussite de la piste française. Florian ROUSSEAU prit 7 cm de tour de cuisse en 7 ans pour devenir multiple médaillé olympique et mondial.

Mais la force et la puissance ne suffisent pas pour devenir champion du monde de sprint sur piste. Avec une pointe de vitesse frôlant les 78 km/h, encore faut-il que les jambes puissent tourner très vite. Le secret se niche à l'intérieur des cuisses dont les muscles sont composés, pour simplifier, de fibres lentes (ST) et de fibres rapides (FT). D'après les études est-allemandes, les routards possèdent en moyenne 79 % de ST et 21 % de FT dans le muscle vaste latéral. Chez les sprinteurs, la proportion est de 66 et 34 %. C'est pour chouchouter ses fibres rapides que François PERVIS s'est entraîné récemment au JAPON sur une machine à moteur travaillant la «survélocité» sur le vélo. Le but du jeu: pédaler à 260 tours minutes.

La fatigue est alors devenue l'ennemi numéro un de l'athlète et contre elle, il ne peut pratiquement rien. Naît alors le "fantasme d'un corps sans fatigue" et donc la recherche d'un antidote, d'un médicament qui en contrerait les effets (glutamine? Antiasthénique). Après un recours aux séances de massage, infiltrations, chimiothérapies, cryothérapie, mésothérapies, électro-stimulations mettant la douleur entre parenthèses, c'est l'usage de produits de rééquilibrage comme les correctifs diététiques, les régimes multivitaminés, la vitaminothérapie, les stimulants (caféine, Guronsan ...), les hypervitalisants, les antalgiques et tous procédés associés à la kinésithérapie.

La fatigue cependant, n'est pas que physique et l'effondrement que physiologique. Il existe une "asthénie psychologique" née du ras-le-bol, de la démotivation voire de l'écœurement (burn-out) provoqué par la monotonie de la répétition des gestes, des combinaisons, des exercices, à la limite de la robotisation.

Plus grave encore, la pavlovisation des affects, des émotions, des états d'âme, des peurs par hypnose, autosuggestion, sophrologie, relaxation, chloroforme le stress, l'anxiété qui sont des garde-fous, des signaux d'alarme, d'échappatoires permettant de sauvegarder l'intégrité physique et psychique de l'individu (qui ne peut plus apprécier ses limites physiologiques et donc les risques encourus).

La pratique sportive peut même devenir aussi indispensable, à l'athlète, qu'une drogue dure. Un véritable syndrome de sevrage peut s'installer (irritabilité, frustration, dépression) en cas de manque d'entraînement et/ou de compétition. Une hypothèse ferait état de sécrétions de bêta-endorphines, par l'hypophyse, créant une *ambiance euphorique sur le cerveau* (comme la morphine), en réponse au stress induit par l'exercice. L'arrêt de ce dernier réduirait voire stopperait cette sécrétion et expliquerait l'état d'assuétude dans lequel peuvent se retrouver certains sportifs "par obligation". Il est souvent demandé à l'athlète de haut niveau "d'obsessionnaliser" sa pratique.

Guidé par la quête de performance, le sportif de haut niveau peut, en parallèle de son entraînement, avoir recours à des techniques sophistiquées pour optimiser sa préparation. C'est dans cette veine que l'on trouve, par exemple, les chambres à hypoxie, autorisées par l'AMA en 2006, après plusieurs études scientifiques.

Totalement hermétiques, elles permettent de recréer les conditions de manque d'oxygène propre à une altitude pouvant atteindre 3 000 mètres. Dans ces conditions et au terme d'une utilisation prolongée, l'organisme s'adapte, engendrant notamment une augmentation de la production de globules rouges.

- **Corps, cerveau et mental:**

Déjà dans la ROME et la GRÈCE antiques, des penseurs tels que THALÈS (-625 -547) et JUVÉNAL (45,65-127,128) voyaient un lien fort entre l'exercice physique et l'intelligence.

Une étude finlandaise publiée en février et une autre parue en juin dans *Cell Metabolism* nous ont permis de mieux comprendre les mécanismes impliqués dans la course et ses effets bénéfiques sur la mémoire et la cognition. Nous savions déjà que l'exercice physique déclenchait la neurogenèse (création de nouveaux neurones) dans l'hippocampe, la zone du cerveau responsable de la formation de la mémoire et de l'orientation spatiale, parce qu'il déclenche la production d'une protéine appelée facteur neurotrophique dérivé du cerveau (en anglais: BDNF, pour *brain-derived neurotrophic factor*). John RATEY, professeur de psychiatrie à HARVARD, qualifie cette molécule d'*engrais miracle du cerveau*.

Les neurones produits grâce à une activité physique intense sont issus des cellules souches en attente de différenciation. L'exercice physique ne génère donc aucune connaissance; il donne simplement de meilleurs outils intellectuels et prépare à l'apprentissage, à condition d'exploiter ces nouvelles ressources.

Il semblerait cependant qu'aucun haltère n'aide à muscler le cerveau. Les haltérophiles peuvent se vanter d'avoir Arnold SCHWARZENEGGER dans leur camp, mais les coureurs ont Alan TURING, un génie des mathématiques capable de courir un marathon en 2 h 40.

La difficulté d'attester objectivement de l'efficacité des méthodes de préparation mentale est accentuée par la présence, dans l'univers du sport, de l'irrationnel, du symbolique et même du religieux (signes de croix, piste embrassée, chaussure gauche, fétiche ...). Cette difficulté est accrue par la complexité du mental, qui ne peut être ni observé, ni mesuré en laboratoire, et qui n'apparaît et ne prend sens que chez l'individu en situation.

Cependant, des études existent qui montrent, par exemple, que les meilleurs jeunes tennismen (INSEP, 1990-1991), sur le plan tennistique, sont aussi les plus dynamiques, les plus tenaces, les moins anxieux en général et les moins sensibles au stress (une étude récente menée par une équipe de chercheurs de l'Irmes, sous la houlette de Karine SCHAAL, indique que le trouble de l'anxiété n'affecte que 6 % des sportifs de haut niveau, contre 14 % de la population française du même âge. Autre résultat obtenu par la même équipe et suggérant que le sport éloigne les états cafardeux: la dépression majeure touche moins de 1 % des adeptes de l'exercice musculaire, contre 2,6 % dans la population générale).

L'atteinte de cet "état idéal de performance" que requiert la qualité et la stabilité de la performance passe par deux objectifs: permettre à l'athlète de faire face au stress (même s'il n'a pas que des aspects négatifs car agissant sur la motivation et l'activation du système nerveux), et lui donner des moyens spécifiques pour acquérir de nouvelles habilités. Tout en sachant que les deux processus interagissent: une action techniquement réussie engendre confiance et contribue à faire baisser le niveau d'anxiété. Une même technique (la relaxation par exemple) pouvant être utilisée dans les deux perspectives.

Les méthodes de préparation mentale propres à contrôler l'anxiété empruntent à des techniques reconnues pour leur efficacité physiologique: training autogène, relaxation progressive, couplée avec des méthodes d'inspiration cognitive et comportementale: visualisation de séquences de matches, auto-contrôle comportemental, thérapie rationnelle émotive, restructuration cognitive; hypnose, bio-feedback, méditation transcendantale, yoga ...

Les doutes que l'on peut émettre concernant ces pratiques portent sur le désir des pratiquants d'aller vite et facilement (attitude proche de celle liée au dopage) alors que de telles méthodes nécessitent un temps long, un entraînement sérieux et régulier (quatre ans pour une journée ...); sur le manque d'évaluation de leur efficacité (gestion du stress, amélioration technique ou tactique): effet placebo? Sur le fait que chacune d'elles varie selon le sportif concerné, la nature de la tâche et le type de sport pratiqué (individuel ou collectif), le moment de la préparation à la compétition; sur le biais introduit par le psychologue et sur sa formation (gourou? Psychopathologiste?).

L'essentiel est également d'être bien entouré, accompagné, particulièrement en situation de handicap.

Alors que ces méthodes devraient prendre en compte l'individu dans sa totalité, en interaction avec son environnement, lui permettant de découvrir et développer des composantes de sa personnalité (intelligence émotionnelle, estime de soi, assurance dans ses relations aux autres, épanouissement dans la vie ...), elles apparaissent souvent comme une aliénation, un conditionnement, voire être "borderline", en situation-limite (Y. DINIZ à RIO, par exemple).

Dépassant le cadre du sport (entreprise, métiers à risque ...), leur évaluation est alors autant celle de la forme psychologique du sportif et de son bien-être que celle du gain de performance qui en résulte.

- **Corps "technologisé"-le pari de FAUST:**

La technologie a sa part de responsabilité, à deux niveaux: celui de l'athlète même et celui de son environnement immédiat (matériels, équipements, structures d'évolution ...). En un siècle, les équipements et les conditions dans lesquelles les athlètes s'entraînent et concourent ont permis de gagner quelques centimètres ou dixièmes de seconde. Une fois ces équipements mis en place, l'athlète n'a plus qu'à tirer le meilleur de lui-même dans la limite de sa morphologie. L'évolution du matériel a entraîné une modification physique des athlètes et déplacé les zones "traumatisables" (genou au lieu de cheville au ski, par exemple).

Quel que soit le sport, aucun n'a pu rester à l'écart des avancées de la science.

Pour à la fois couper court à des idées toutes faites telles que les athlètes noirs sont des sprinters, les africains de l'est des coureurs de demi-fond, les russes et les scandinaves respectivement des lanceurs de marteau et de javelot ... mais aussi –on ne sait jamais- pour en tirer des bénéfices scientifiques pour l'athlète "wasp", des études sont régulièrement menées sur tel ou tel type de population.

Ainsi, en ce qui concerne les coureurs kényans, s'est posée la question d'un éventuel avantage physiologique, sur les longues distances. Or la comparaison des données quantifiant la consommation maximale d'oxygène, la masse totale d'hémoglobine, la composition et la taille des fibres musculaires ou des capillaires sanguins n'a pas permis de les distinguer de coureurs scandinaves, notamment. D'après les observations du docteur Véronique BILLAT: *«La meilleure façon de courir n'est pas la vitesse constante, comme on nous l'apprend au bac. C'est se faire confiance, être à l'écoute de ses perceptions pour trouver son allure»*. Et les kényans sont passés maîtres dans les courses en accordéon ... *«Le corps n'a pas de capteurs de vitesse, mais d'accélération, il faut donc développer sa sensibilité à l'effort et découvrir sa propre signature énergétique»*. D'où l'intérêt de varier les allures durant l'entraînement et même les compétitions, pour mieux solliciter la consommation d'oxygène pendant les accélérations, et refaire ses stocks d'énergie pendant les décélérations.

Même s'il s'agit d'une retombée du sport de haut niveau, le sport "scientifique" affine la connaissance de soi. Autant les excès de la "bionisation athlético-olympique" sont sujets à controverse, autant la mise à disposition de chacun des outils du mieux-vivre ne souffre guère de contestation.

L'ergonomie (ou la technique), illustrée par la photo ci-dessus, fait partie de ces moyens, susceptibles d'optimiser les qualités intrinsèques du corps sportif. Dans le cas de V. ADAMS, par exemple:

"Quand on met de l'engrais, quel que soit le terrain, tout va pousser, ça va influencer aussi bien la force que la puissance ou la vitesse. O. soulevait peut-être 20 ou 30 kg de plus que Valérie en développé-couché, mais les leviers de bras sont différents, et les lanceuses sont plus ou moins 'physiques' ou 'techniques'. Ces deux dernières années, on a modifié certains exercices, avec des coussins pour ménager les épaules en développé couché, on a bâti une machine spéciale pour les cuisses. Elle n'a pas amélioré son maximum de 140 kg à l'épaulé par exemple, et pourtant elle a continué à lancer plus loin» [...] Pour obtenir une telle prouesse physique, les lanceuses moins fortes en musculation compensaient par une plus grande vitesse d'exécution dans tous les mouvements [...] «Valérie s'est construite par la force maximale et non la force réactive, car les contraintes liées à sa morphologie sont grandes En 2010, on a commencé un entraînement dynamique avec des bondissements adaptés. Elle a un léger déficit, sans doute rattrapable. La vitesse de déplacement dans l'aire de lancer est conditionnée par la puissance des membres inférieurs. La puissance, c'est le produit de la force et de la vitesse. On cherche à arquer le corps pour emmagasiner de l'énergie, à augmenter la tension pour avoir une phase explosive finale et propulser la flèche – le poids – plus loin. On utilise des exercices d'extension du corps, des jambes au bras, pour amener davantage de puissance de lancer [...] «Le lanceur imprime sa vitesse de déplacement avec la jambe droite et pique la gauche comme un perchiste plante sa perche dans le butoir. Il faut alors pousser son bassin vers l'avant comme le perchiste pousse son bras dans la perche. La technique en rotation est la plus efficace et offre clairement la possibilité d'aller plus loin et pourtant elle ne s'est pas encore imposée. Les lanceurs doivent s'y mettre ! Ce sera le plus sûr moyen de battre les records du monde. Mais tous ne sont pas 'rotateurs'". (J.-P. EGGER, entraîneur de V. ADAMS).

Les premières études physiologiques liées à la performance sportives datent du XIX^e siècle. En 1880, le docteur en médecine Dudley-Allen SARGENT examine à Harvard 776 hommes et produit des statistiques sur *Les Proportions physiques de l'homme typique*. Il poursuivra durant la décennie ses travaux en comparant les *Caractéristiques physiques de l'athlète*, par des graphiques compilant les mesures anthropométriques ainsi que le volume et la force pulmonaires de sportifs et champions dans différents sports. Le docteur donnera son nom à une batterie de tests physiques. C'est, entre autres, à ces mêmes tests que se soumettra Emil ZATOPEK dans une *Etude biologique* menée par Zdenek HORNOF à partir de 1947. L'Institut national des sports de PARIS y répondra, la traduisant et en publiant en 1953 dans la revue *E.P.S. le suivi médical d'Alain MIMOUN*.

Le tchèque s'était constitué des capacités pulmonaires hors normes, tandis que le français se distinguait par «*un gros cœur hypertrophié*». Des nombres, des tableaux, des graphes, mais peu d'explications, laissant le lecteur dans la contemplation des données scientifiques ... Les auteurs avertissent: «*C'est volontairement que les examens précédents ont été présentés de façon très schématique. La sécheresse des chiffres semble devoir rendre compte de la valeur physiologique de nos athlètes avec plus de rigueur que toute appréciation subjective*». Pour la pédagogie, il fallait attendre le XXI^e siècle...

Un nouveau domaine scientifique investit progressivement celui du sport, à savoir, le domaine des "big data" ou recueillement de données statistiques. Dans le cas d'une équipe par exemple, les joueurs vont être recouverts de capteurs qui suivent et réunissent tous les éléments indicatifs de leur performance: rythme cardiaque, volume d'air inspiré, température de la peau, vitesse, accélérations, puissance des tirs, types d'actions entreprises ... et c'est ainsi que peuvent être, en fonction de son potentiel, maximisées les performances du joueur, que peuvent être appréhendés, voire anticipés les ennuis de santé, les pathologies spécifiques (tennis-elbow, ruptures ligamentaires ...); que peut être adapté l'entraînement à la santé de chaque joueur; que peuvent être prises en compte les données biométriques propres à l'adversaire (guerre des data, piratage des données!): RCT, Tigres de LEICESTER, Mannschaft ...

Des records high-tech: pour repousser les limites du sportif et celles de la performance, le sport de haut niveau est devenu un terrain d'expérimentation technologique.

Moteur majeur de la performance, l'innovation modifie régulièrement les règles du jeu et chacune fait l'objet d'un arbitrage spécifique par les instances dirigeantes.

- **Corps dopé:**

Après la sélection d'un athlète au meilleur potentiel biologique, le choix du meilleur entraîneur, du meilleur matériel (chaussures, vélo ...), la dernière étape vers la réalisation de la performance est la modification du corps humain, de sa biologie en profondeur.

«*A 7 miles du stade, HICKS fut victime d'une grave défaillance. Je décidais alors de lui injecter un milligramme de sulfate de strychnine et de lui faire boire une large rasade de cognac français. Il repartit tant bien que mal et il fallut avoir recours à une seconde injection à 4 miles du but pour que HICKS reprenne un semblant de rythme de course et termine son parcours*» (C. LUCAS, entraîneur de T. HICKS, vainqueur du marathon des JO de ST LOUIS, 1904).

Il faut distinguer «*la préparation médicale qui permet à un athlète d'être lui-même, et le dopage qui lui permet de devenir quelqu'un d'autre*» (R. BAMBUCK, l'Express, 1988).

"Un bon Ben JOHNSON est un Ben JOHNSON battu" (Libération, 11 mars 1991).
... les malades font de beaux vainqueurs ... (F. SUGNOT, L'Humanité, 2016).

"Durant les courses de 6 jours de cyclisme des années 1890, les cyclistes consommaient de l'héroïne, de la cocaïne, de la strychnine, mélangé à du sucre. Il aurait semblé inconcevable de sanctionner la prise de ces produits. Cette consommation faisait partie des techniques d'amélioration de la performance et cela ne posait pas vraiment de problème" (F. OHL).

Comme l'addiction au jeu, au sexe, aux achats ..., **la dépendance au sport «se traduit par un besoin irrésistible et compulsif de pratiquer régulièrement et intensivement une ou plusieurs activités physiques ou sportives au détriment de sa santé, de sa carrière professionnelle ou de sa vie familiale**, précise Isabelle MULLER, psychiatre au Centre d'accompagnement psychologique des sportifs de BORDEAUX. *Les sujets (4 % des français selon une étude de 2008) viennent le plus souvent nous consulter quand ils sont blessés. Ne pouvant plus s'entraîner, ils sont en souffrance et font des décompensations anxieuses, voire des décompensations dépressives pouvant aller jusqu'à des idées suicidaires*». Certains sports engendrent-ils plus que d'autres une passion risquant de virer à l'obsession? Le cyclisme, la course à pied et la musculation, sans doute parce que ces disciplines individuelles nécessitent peu de matériel, semblent davantage susciter l'addiction que les sports collectifs.

Certains sportifs en viennent même à justifier l'usage de ces produits par la préservation des blessures, voire par les conséquences positives sur la santé!

Et **pourquoi le sportif bascule-t-il dans l'addiction?** Ce phénomène qui touche aussi bien le **monde amateur que le haut niveau**, les **hommes que les femmes**, est fréquemment associé à des dysmorphophobies ou troubles de l'image corporelle. *«Cela concerne des femmes qui ont l'impression d'être trop grosses et des hommes qui ne se trouvent pas assez musclés et se tournent vers le bodybuilding, les régimes hyperprotéinés ou les stéroïdes, on parle alors de "bigorexie", explique Isabelle MULLER. Par ailleurs, si l'exercice physique constitue en général un bon régulateur émotionnel, en calmant l'anxiété, en "vidant la tête", certaines personnalités très obsessionnelles, après une phase de lune de miel avec un sport, passent d'une activité-ressource à une activité-aliénation*».

Le dopage sportif apparaît, toutefois, comme la partie émergée **d'un iceberg social où la conduite dopante se banalise**. Produits alimentaires enrichis en... alicaments, compléments alimentaires, médicaments à usages sociaux détournés, Prozac, Viagra, DHEA, la dépendance psychologique à **l'idée que la performance quotidienne dépend d'une consommation est riche d'interrogations**: sur le développement des addictions dans une **société médicalisée**; sur la fragile **frontière entre normal et pathologique**, si une existence entière et socialement intégrée se déroule sous médicaments, par exemple, des antidépresseurs; sur la **perméabilité du corps humain aux nouveaux artifices chimiques et technologiques susceptibles d'améliorer la performance**. Du bien-être à la performance, de l'entretien de soi au **refus de vieillir**, de la sculpture du corps à l'expérimentation des limites, on voit à quel point le thème sportif de l'amélioration est bien la figure de proue d'un thème social.

D'autre part, partager la culture du sport de haut niveau va de pair avec l'idée que le corps doit souffrir et qu'il faut prendre des risques corporels pour progresser. Aller toujours plus loin dans l'effort, souffrir, risquer la blessure font partie des normes sportives et le dopage est simplement perçu comme une façon de prolonger ces dispositions au risque.

Un autre facteur expliquant le dopage serait la rationalisation du corps et la production de la performance sportive. De nombreuses techniques susceptibles d'améliorer les performances du corps sportif seraient issues de la médecine du sport (dont l'objectif initial est d'abord de soigner ...).

D'un point de vue psycho-pathologique, les consommateurs sont l'objet d'une "fantasmagorie corporelle inconsciente": ce qui les anime, c'est l'image du corps (non pas le reflet pur de l'image de soi) qui consiste à préserver à la fois son image identitaire (résultante de l'image "spéculaire", unitaire, chère à LACAN) et celle du paraître (que nous renvoient les autres), d'où un conflit psychique (particulièrement à l'adolescence) générateur de renforcements musculaires, maximisés par l'usage de produits dopants.

Cette lutte contre la dysmorphophobie, contre le "complexe d'Adonis" peut passer par un contrôle rigoureux de l'évolution de son corps (travail musculaire raisonné, façonnage de son corps ...) ou par une dépense physique excessive, une suractivité, une recherche du franchissement de ses limites corporelles, avec utilisation de produits en ce sens. Ces mécanismes se rapprochent de ceux de l'anorexie et piègent l'individu dans l'image de son corps.

Quant à la thérapie génique musculaire, qui consiste à insérer dans le patrimoine génétique un gène capable de produire une hormone de croissance et d'augmenter ainsi la puissance musculaire, c'est déjà une réalité expérimentale sur des modèles animaux. Et n'oublions pas que la répression du dopage génétique suppose des contrôles tissulaires très "intrusifs", impliquant des biopsies musculaires ou tendineuses, donc très difficiles à mettre en œuvre ...».

Les progrès scientifiques n'ont pas fini de bousculer les limites du dopage avec en toile de fond le débat sur le transhumanisme (mouvement visant à améliorer l'homme, à «l'augmenter», grâce à la puissance des sciences et des techniques.). «*Le sport est l'un des laboratoires de la médecine d'amélioration*», estime Jean-Noël MISSA, médecin et philosophe des sciences biomédicales et professeur à l'Université libre de BRUXELLES.

Il fait partie de ceux pour qui la réponse ne doit pas être que prohibitive alors que «*l'effacement des frontières entre médecine thérapeutique classique et médecine d'amélioration constitue une des caractéristiques principales de la biomédecine du XXI^e siècle*».

Autre source de contradictions: nous adoptons des conduites dopantes dans la vie de tous les jours (vitamine C, compléments alimentaires, médicaments ...) tout en condamnant le dopage sportif; nous nous sentons dupés quand un sportif se dope alors que nous le savons déjà, le dopage pose la question de ce qui a été transgressé: les valeurs sportives, la santé, l'égalité des chances, la naturalité du sport, son exemplarité morale, comme s'il avait une essence fixe, comme s'il ne reposait pas sur des inégalités de fait, comme s'il ne consistait pas à cultiver son corps et non à le laisser à l'état naturel. Le problème, finalement, n'est-il donc pas tant de s'être dopé que d'être dupé?

Sources:

- Bibliographie:

- ANDRIEU B., *Entretien avec G. VIGARELLO*, (Cairn.info, 2006);
- ANDRIEU B., *L'hybridation performative, ou la fin du mythe de la perfection* (Alliage n° 67, 2010);
- ARRIGHI T., *La blessure, hantise du sportif* (Quand la science révolutionne le sport, Destination Science n°4, mai-août 2016);
- ARRIGHI T., *L'optimisation du corps humain* (Quand la science révolutionne le sport, Destination Science n°4, mai-août 2016);
- ARRIGHI T., *Quand la science s'invite à l'entraînement* (Quand la science révolutionne le sport, Destination Science n°4, mai-août 2016);
- ARSAC L., *Le corps sportif, machine en action*, (Le corps surnaturé, les sports entre science et conscience, Autrement n° 4, avril 1992);
- BAILLETTE F., *À la vie, à la mort*, (Le corps surnaturé, les sports entre science et conscience, Autrement n° 4, avril 1992);
- BARTHES R., *Le monde où l'on catche* (Mythologies, éditions du SEUIL, 1957);
- BERTRAND P., *Sport: la fin des records du monde?* (Cité des sciences, 2012);
- BROHM J.-M., *La civilisation du corps: sublimation et désublimation répressive* (Sport, culture et répression, Petite collection MASPERO, PARIS, 1976);
- BRUANT G., *Le geste athlétique entre l'animal et la machine* (Le corps surnaturé, les sports entre science et conscience, Autrement n° 4, avril 1992);
- CHAMPIGNOUX F., *La victoire en souffrant* (Le corps surnaturé, les sports entre science et conscience, Autrement n° 4, avril 1992);
- CHAZAL J., *On a atteint les limites de l'organisme* (Top 14, Le Figaro, octobre 2017);
- DELOZIER T., *J. O.: le corps humain a-t-il atteint ses limites?* (Le Figaro, 2016);
- ESCANDE J.-P., *Dopage: les dupés du dopage* (Le corps surnaturé, les sports entre science et conscience, Autrement n° 4, avril 1992);
- FLORY E., *Sport, quelles limites pour le corps?* (Cité des sciences & de l'industrie, 2016);
- GENZLING C., *Sports et sciences en compétition* (Le corps surnaturé, les sports entre science et conscience, Autrement n° 4, avril 1992);
- GILLARD F., *Une pratique ancestrale ...* (Quand la science révolutionne le sport, Destination Science n°4, mai-août 2016);
- GILLARD F., *La nécessité d'une législation renforcée* (Quand la science révolutionne le sport, Destination Science n°4, mai-août 2016);
- JABR F., *Le sport contre la dépression* (Cerveau&Psycho n°86, mars 2017);
- LE SCANFF C., *L'esprit incorporé* (Le corps surnaturé, les sports entre science et conscience, Autrement n° 4, avril 1992);
- LESUEUR C., *Open d'AUSTRALIE: blessées ou fatiguées, les stars du tennis se mettent sur courant alternatif* (Le Monde, janvier 2018);
- MACOGON V., *Le sport rend-il intelligent?* (The Conversation, juillet 2016);
- MIDOL N., *Paradoxes de la dissidence* (Le corps surnaturé, les sports entre science et conscience, Autrement n° 4, avril 1992);
- PONTES U., *Les effets du sport sur le cerveau* (Cerveau&Psycho n°86, mars 2017);
- QUEVAL I., *La surnature du sportif d'élite: corps entraîné, corps dopé, corps augmenté* (Alliage, n° 67, octobre 2010);

- SANSOT P., *Un autre regard: à défaut de cet absolu qui se dérobe à l'homme ...* (Le corps surnaturé, les sports entre science et conscience, Autrement n° 4, avril 1992);
- TESTARD-VAILLANT P., *Sport, voies du plaisir, revers de la douleur* (Science & santé, 2013);
- TOUSSAINT J.-F., *On assiste à un plafonnement des performances humaines* (L'Humanité, décembre 2017);
- VAZEL P.-J., *Gros plan sur les cuisses des cyclistes sur piste* (Plus vite, plus haut, plus fort, Le Monde, février 2015);
- VAZEL P.-J., *Les coureurs kényans possèdent-ils un avantage physiologique?* (Plus vite, plus haut, plus fort, Le Monde, mars 2014);
- VAZEL P.-J., *La fin des records, une (très) vieille histoire* (Plus vite, plus haut, plus fort, Le Monde, janvier 2018);
- VAZEL P.-J., *Docteur MÜLLER, plus fort que la douleur des sprinteurs* (Plus vite, plus haut, plus fort, Le Monde, mai 2013);
- VAZEL P.-J., *Pourquoi Valérie ADAMS ne battra jamais le record du monde de lancer de poids* (Plus vite, plus haut, plus fort, Le Monde, avril 2015);
- VAZEL P.-J. *400m, le tour de souffrance* (Plus vite, plus haut, plus fort, Le Monde, août 2013);
- VAZEL P.-J. *Les sports olympiques sont-ils dangereux pour la santé?* (Plus vite, plus haut, plus fort, Le Monde, mai 2013);
- VAZEL P.-J. *Michaël JORDAN et la construction d'un Surhomme* (Plus vite, plus haut, plus fort, Le Monde, mai 2013);
- VEZIERS G., *Sociologie & sociologie du sport: présentation* (Université d'AVIGNON, département STAPS, 2015);
- Audio-vidéo:
- BERG G., *Corps (le) high-tech* (ARTE, 2016);
- BODIN D., BROHM J.-M. et DUFRAISSE S., *L'économie du sport: la civilisation du sport* (Entendez-vous l'éco? Radio-France, janvier 2018);
- CANTO-SPERBER M., *Dopage, quels problèmes moraux?* (Questions d'éthique, FC, 2012);
- MISSA J.-N., *Dopage, quels problèmes moraux?* (Question d'éthique, M. CANTO-SPERBER, Radio-France, 2012);
- MOREAU D., *Le sport, un exercice spirituel?* (Les nouveaux chemins de la connaissance, 2016);
- OHL F. *Dopage* (Sport, organisation et sciences, MOOC's module 1, 2016);
- SOUQUET I., *Les graves conséquences de la violence au rugby* (Cellule Investigation, Radio-France, décembre 2017);
- VAN REETH A., *Plus haut, plus vite, plus fort* (Les nouveaux chemins de la connaissance, 2013);
- VIDARD M., *Le mental des sportifs* (La tête au carré, FC, septembre 2016);
- Sites internet:
- BOUSQUET I. et LABOUZE A, *Aux limites de la performance* (<http://universcience.djehouti.com/sport/12-Aux-limites-de-la-performance.html>)
- QUEVAL I., *Le sport, un objet philosophique* (lavedesidees.fr, juillet 2009);
- <http://universcience.djehouti.com/sport/>
- YOUNG K. et HÉAS S., *Sociologie de la douleur et des blessures sportives corporelles* (Corps 2007/1, n° 2) (<https://www.cairn.info/revue-corps-dilecta-2007-1-page-13.htm>);