

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|-----|
| Préface par Gary Anderson | 1 |
| Remerciements | 4 |
| Comment utiliser ce livre | 5 |
| | |
| Introduction: le Challenge et l'Appel | 7 |
| Le challenge physique | 9 |
| Le challenge psychologique | 11 |
| L'Appel | 14 |
| | |
| I - LA PSYCHOLOGIE, l'arme secrète des champions | 15 |
| 1. La concentration | 16 |
| 2. La discipline mentale | 20 |
| 3. La pression du match | 24 |
| 4. La confiance et la volonté de vaincre | 34 |
| | |
| II - L'ENTRAINEMENT: | 36 |
| 5. Le programme d'entraînement: un plan de progrès... | 37 |
| 6. La mise en forme physique et mentale | 54 |
| | |
| III - LES PROBLEMES PARTICULIERS : | 69 |
| 7. L'oeil et le système de visée | 70 |
| 8. Le recul, le saut de bouche et le zéro de hausse | 82 |
| 9. Les conditions météorologiques difficiles | 85 |
| | |
| IV - L'ÉQUIPEMENT ET LES POSITIONS: | 96 |
| 10. L'équipement | 97 |
| 11. Les positions | 105 |
| | |
| V - ENTRAINER: | 122 |
| 12. Entraîner une équipe | 123 |
| 13. Entraîner un individu | 127 |

Préface par Gary Anderson

Dans le monde de la compétition internationale du tir à la cible, on accorde en général aux équipes carabine des U.S.A. l'honneur d'avoir été les meilleures du monde pendant deux périodes: au début des années 20 et à la fin des années 60.

Les explications données à d'exceptionnelles performances, individuelles et par équipe, de toute nation et dans tout sport se focalisent invariablement sur des personnalités. Toute histoire de succès sportif doit avoir ses héros - les **athlètes** qui ramènent des performances de champion et établissent des records. Mais toute histoire de succès sportif doit aussi avoir ses héros anonymes - les **entraîneurs et les capitaines d'équipes** qui "plantent le décor" de ces victoires.

Je suis personnellement convaincu qu'il y a beaucoup de jeunes gens dans le monde qui ont la capacité et l'engagement personnels pour devenir des champions olympiques et des champions du monde. Une des raisons pour lesquelles si peu d'entre-eux atteignent un jour ce niveau de performance est qu'il y a très peu d'entraîneurs et de capitaines sportifs qui ont été capables d'établir **l'organisation** pour un entraînement optimum, de fournir les **connaissances techniques** qui amènent à un niveau supérieur, et la **motivation** qui entretient les athlètes dans la volonté de payer le prix de la victoire.

Quand les carabiniers des USA ont dominé les compétitions olympiques de 1964 et de 1968, gagné les championnats du monde petit et gros calibre de 1966, et battu les équipes nationales d'URSS lors des compétitions petit et gros calibre de 1965 et 1968, deux hommes ont été largement responsables de ces succès.

Le premier est le **Colonel Thomas J. Sharp**. Le colonel Sharp comprit que la médiocre position des U.S.A. dans les compétitions internationales de tir ne s'améliorerait jamais si n'étaient pas mis en place pour nos tireurs d'élite des programmes spéciaux d'entraînement qui leur offriraient les mêmes possibilités d'entraînement dont disposaient les tireurs européens et soviétiques grâce à des programmes financés par leurs gouvernements ou leurs fédérations nationales de tir.

C'est à partir de ce constat que le colonel Sharp bâtit le concept d'une unité d'entraînement militaire des tireurs d'élite, et en 1956 créa presque de ses mains le USAMTU (United States Army Marksmanship Training Unit). Presque immédiatement, les équipes nationales des USA (composées essentiellement de militaires) passèrent du rang de figurant qu'elles avaient dans les années 50 à la position de numéro 2 mondial, dominées seulement par les équipes soviétiques. Le concept d'une unité d'entraînement des tireurs d'élite non seulement améliora le niveau des tireurs de l'Armée de Terre, mais eut un profond effet aux U.S.A. sur tout le tir en encourageant d'autres armes à adopter des programmes semblables et en enseignant les techniques de tir de haut niveau aux tireurs de tout le pays par un système très développé de "cliniques" d'entraînement.

Les efforts du colonel Tom Sharp avaient fourni un programme d'entraînement qui pouvait produire des champions, mais l'essor final des U.S.A. dans les compétitions internationales de tir à la carabine, de la place de deuxième à la place de premier, dut attendre l'impulsion donnée par le génie de l'entraînement du second de ces hommes, **William C. Pullum**, l'un des auteurs de ce livre.

Bill Pullum devint en 1962 l'entraîneur de l'Equipe Nationale carabine au **USAMTU**. Dans ces fonctions, il hérita d'un groupe de tireurs prometteurs mais non encore confirmés et les transforma en l'équipe de tireurs de niveau mondial qui domina les compétitions internationales de 1964 à 1969, date à laquelle il quitta l'Equipe Nationale Militaire.

Les carabiniers entraînés par Pullum ont gagné 5 des 6 médailles des Jeux Olympiques de 1964. Pullum a été l'entraîneur de l'équipe nationale lors des championnats du monde de 1966, équipe qui remporta 5 des 8 titres mondiaux ainsi que 14 médailles individuelles, dont 7 des 13 médailles d'or possibles. Il était également l'entraîneur de l'équipe carabine lors des J.O. de 1968 où ses tireurs remportèrent une médaille d'or au 300 m et une médaille d'argent au 50 m.

Je n'ai pas rencontré Bill Pullum avant la fin de mes obligations militaires et mon départ de l'Equipe Nationale de l'Armée, mais j'eus de nombreuses occasions d'être entraîné par lui quand je m'entraînais avec l'Armée avant les championnats internationaux, à l'époque où il avait la charge de cette équipe comme de l'équipe nationale US, dont je faisais partie. Son approche du tir eut une profonde influence sur ma façon de

tirer et de m'entraîner. Je suis sûr que Bill Pullum eut un effet encore plus grand sur le développement des talents de nombre de nos jeunes tireurs qui accédèrent au niveau mondial sous sa conduite.

Le génie de Bill Pullum en tant qu'entraîneur ne repose pas sur son savoir ou sa capacité à enseigner les techniques du tir. Pendant ma propre carrière j'ai connu plusieurs entraîneurs, y compris Bill Pullum, qui savaient enseigner les positions du tir ainsi que les techniques et les tactiques pour bien tirer. C'était ce que nous croyions être le métier d'entraîneur de tir à la cible. Le génie de Bill Pullum a été de nous enseigner que les positions, les techniques, les tactiques ne sont vraiment qu'une partie préliminaire, et plutôt mineure, du tir de haut niveau. C'est lui qui nous fit cesser de croire que nous pouvions devenir des champions du monde simplement en trouvant les positions idéales et la technique parfaite du lâcher. Il nous montra que la vraie solution, la partie la plus importante du tir de haut niveau, est ce qui se passe dans la tête du tireur. *Réflexion, psychologie, discipline mentale*, voilà ce qui produit vraiment des tireurs de niveau mondial.

Cependant, quand Bill Pullum prit en charge l'équipe nationale de l'Armée, en 1962, il n'avait même pas le genre d'expérience qui aurait pu faire imaginer le rôle capital qu'il allait jouer en menant les tireurs américains au sommet. Il avait été un tireur militaire moyen et avait eu quelques succès comme capitaine de l'Equipe Militaire carabine, mais il n'avait jamais tiré de sa vie une compétition UIT. Peut-être son manque d'expérience directe de compétition internationale a-t-il été pour lui un grand avantage, car il lui a donné cette sorte de "vue de l'extérieur" qui pouvait nous faire découvrir la solution d'entraînement inédite dont nous avions besoin.

Bill Pullum nous apprit que 90 % du point fait en championnat est dû au mental et non au physique. En lisant ce livre, je suis sûr que vous arriverez rapidement à la même importante conclusion. Les positions, techniques et tactiques de tir sont seulement la base sur laquelle commencer l'entraînement psychologique du carabinier. Bill Pullum nous enseigna que la vraie clé de progrès est l'entraînement de notre mental qui, ensuite, contrôle la performance physique que nous faisons avec notre carabine et le score atteint.

La façon de Bill Pullum d'approcher l'entraînement est unique parmi les entraîneurs de tir. Pour moi, il est important de noter la ressemblance entre ses méthodes d'entraînement et les techniques de conseils psychologiques d'auto-analyse dont le docteur Carl Rogers est l'initiateur. Dans l'auto-analyse, le conseiller psychologique tente, à travers son acceptation du client et son ouverture vers lui, de rendre le client capable d'arriver à comprendre de l'intérieur ses propres problèmes par ses propres efforts. Quand Bill Pullum essayait de nous aider dans nos problèmes de tireur, il employait la même approche. Il ne nous donna jamais des réponses dogmatiques. Personne n'avait une question ou un problème ridicule. Chacun était un membre valable de notre équipe, et chaque problème qu'il avait ou pensait avoir méritait d'être écouté. Quand Bill Pullum en avait fini avec nos problèmes, habituellement nous nous rendions compte que nous avions trouvé la solution nous-mêmes, ce qui rendait la solution beaucoup plus riche que s'il nous avait simplement donné la réponse.

Quand beaucoup d'entraîneurs se comportaient comme si leur rôle lors des compétitions était littéralement de dire à leurs tireurs comment tirer, l'approche de Bill Pullum était là encore différente. Pour lui, le rôle d'enseignant de l'entraîneur devait être achevé longtemps avant la compétition. Il considérait que son rôle lors des compétitions était de créer les conditions qui permettraient aux tireurs de donner le meilleur d'eux-mêmes. J'ai toujours été étonné de voir combien les contraintes et les distractions que nous avons à supporter en match international étaient moindres quand Bill Pullum était notre entraîneur. Il était de toute évidence convaincu que l'entraînement au tir et la performance en compétition dépendent directement de l'atmosphère que ressent le tireur, et que l'entraîneur peut faire beaucoup pour rendre plus aisée la tâche du tireur.

A travers mon expérience de tireur de compétition, qui a participé à des matches sous la conduite technique de Bill Pullum, j'ai acquis la ferme conviction qu'il est le meilleur entraîneur sportif du monde. Quand il m'a dit qu'il avait l'intention d'écrire un livre sur le tir à la carabine, je n'ai pu cacher mon enthousiasme, parce que je sais tout ce qu'il peut faire partager au monde du tir. Sa connaissance du tir à la cible et sa capacité de percevoir ce qu'éprouve vraiment le compétiteur quand il est seul sur le pas de tir, sont des qualités qui rendent tout ce qu'il a à dire inestimable pour le tireur de niveau mondial comme pour le débutant. Je suis certain que quiconque étudiera ce livre avec soin ne pourra qu'obtenir des progrès énormes dans ses résultats.

GARY L. ANDERSON

Remerciements

Nous sommes redevables à un grand nombre de personnes qui ont contribué d'une façon ou d'une autre à la préparation de ce livre. Elles sont trop nombreuses pour être citées individuellement, mais elles comprennent des amis à travers le monde qui ont librement partagé leurs expériences de techniciens, concepteurs et fabricants d'armes, munitions et équipements de tir, de membres et d'officiels d'organisations de compétitions, de chercheurs dans de nombreux domaines, et d'entraîneurs et de tireurs. C'est envers les tireurs en particulier que nous sommes le plus redevables, car beaucoup ont fait des découvertes importantes à force de dur travail et de sacrifice personnel, mais ont librement partagé leurs découvertes avec d'autres, et abandonné les avantages personnels qu'ils pouvaient avoir obtenu, dans l'intérêt de la promotion du tir de compétition. Nous sommes également redevables envers le USAMTU, Fort Benning, Géorgie, où nous avons vécu pendant un temps, et qui a procuré les moyens matériels et humains qui ont rendu possibles un grand nombre de découvertes présentées dans ce livre. Ellen et David Ross III et Gary L. Anderson ont lu les premières versions du manuscrit, fait de profitables suggestions, et donné d'utiles encouragements. Pour l'aimable permission de reproduire des photographies, nous sommes reconnaissants envers Gary L. Anderson et la Troisième Armée des U.S.A.. Des remerciements particuliers sont dûs à Jo et Kathy; leurs patience et encouragements durant les longs mois de la rédaction méritent une gratitude trop profonde pour être exprimée.

W.C. P. - F.T. H.

François DECIMA, à qui nous devons l'excellente traduction de ce livre majeur, est un personnage. Ingénieur formé à l'Ecole des Arts et Métiers, il travaille pour Michelin, où il prit une grande part dans la mise au point du pneu radial pour moto, un pneu qui a changé la donne au point que Michelin lui doit de nombreux titres de Champion du Monde.

Carabinier auvergnat bien connu, notre homme s'occupe également du secrétariat de sa Ligue.

Merci, François, pour ce superbe travail. Merci également à Cécile DECIMA qui a mis sa connaissance de notre belle vieille langue française au service des tireurs de compétition.

Comment utiliser ce livre...

Ce livre est un livre sur le sport, fascinant à l'infini, du tir de compétition à la carabine. Il contient des informations d'un grand intérêt et d'une valeur certaine pour toutes sortes de tireurs, des ferrailleurs du dimanche et des chasseurs à ceux qui participent régulièrement à une forme ou l'autre de compétition organisée. Il est cependant destiné en premier lieu à ceux qui participent aux compétitions régies par l'UIT et a pour but de conduire de tels lecteurs depuis les connaissances fondamentales jusqu'aux concepts les plus avancés qui pourraient être appliqués lors des compétitions olympiques. Nous avons trouvé que la façon la plus pratique d'organiser les discussions est de les orienter sur le tir de petit calibre à la carabine libre. Si on considère ce sport au niveau mondial, c'est en effet la forme de compétition la plus largement pratiquée. Le tir petit calibre UIT est aussi parmi les disciplines les plus exigeantes de tir à la carabine, réclamant du tireur une concentration et un effort physique extrêmes. L'expérience de nombreuses années a montré qu'une personne

qui a compris les principes du tir carabine UIT et qui sait les mettre en pratique est sans aucun doute capable de s'adapter avec une facilité et une confiance surprenantes à d'autres formes de tir, y compris le tir aux armes de poing ou à canon lisse.

Nous avons examiné avec soin si nous devions inclure dans cet ouvrage des discussions sur d'autres formes de compétition, mais nous avons décidé de ne pas le faire; sinon le livre en aurait été rendu trop épais et onéreux. Au lieu de cela, nous avons choisi de faire confiance au bon sens de nos lecteurs pour leur permettre de réduire ou de modifier les programmes d'entraînement ou les objectifs, suivant leurs propres besoins. Si vous vous intéressez à une autre forme de compétition, moins exigeante - comme une compétition UIT simplifiée, ou même une compétition informelle du dimanche avec quelques amis - alors la règle est simple: modifiez les exigences d'entraînement, définies plus loin dans ce livre, de façon à satisfaire vos propres besoins. Les principes du tir resteront les mêmes, mais l'effort d'entraînement pourra être exactement ce que vous voulez qu'il soit. Nous donnons un programme d'entraînement qui pourrait convenir à un aspirant champion olympique. Si vous n'avez pas tout à fait l'intention de parcourir une distance aussi épuisante, alors définissez vous-même un programme d'entraînement pour satisfaire vos besoins, vos objectifs, et vos intérêts spécifiques dans le tir.

En particulier si vous êtes sérieusement engagé vers la compétition, la façon dont vous utiliserez ce livre a une grande importance. Il présente un programme ou un système complet de tir, chaque élément du système étant intégré à tous les autres éléments. Pour tirer le meilleur profit de ce livre, donc, suivez les règles simples que voici. D'abord, lisez le livre du début à la fin. Le chapitre sur la discipline mentale, par exemple, sera de peu de valeur si vous n'avez pas lu également les chapitres sur les positions et l'entraînement. Et l'inverse est vrai: le chapitre sur les positions sera peu utile sauf si vous avez une bonne connaissance de la discipline mentale. Ensuite, relisez le livre régulièrement pour rafraîchir votre connaissance des bases fondamentales. Le tir est une activité étonnamment complexe, avec de nombreux principes fondamentaux. et aucun d'entre-eux ne peut être violé. Pendant l'action de concentration sur plusieurs de ces principes, beaucoup de gens en négligeront et ignoreront d'autres, sans se rendre compte habituellement de ce qui s'est passé, ou de ce qui n'a pas bien marché. Une relecture attentive de ce livre à un tel moment ramènera l'attention sur l'ensemble des principes fondamentaux et maintiendra une progression régulière de vos résultats.

Une lecture complète du livre est nécessaire pour voir dans son intégralité le système qu'il présente. Après une lecture complète, le livre pourra alors être utilisé comme un ouvrage de référence - je veux dire, le lecteur pourra aller au chapitre qui traite du sujet qu'il souhaite revoir et y trouver une discussion à peu près complète de ce point. Parce que le livre a été conçu ainsi, le lecteur remarquera en lisant le livre entièrement, du début à la fin, que certains sujets reviennent plusieurs fois. On peut comparer le problème du tir à une toile d'araignée dans laquelle chaque élément est d'une certaine façon relié à tous les autres. Les divers points qui constituent les sujets de chaque chapitre sont comme les rayons qui partent du centre de la toile d'araignée. Les principes fondamentaux du tir sont comme les anneaux qui forment des cercles concentriques, autour du centre de la toile, rencontrant tous les sujets, ou les discussions de chaque chapitre. Pour réduire au minimum la répétition de discussions des principes de base, un principe a été traité à fond une seule fois, et nous avons recouru à de brefs résumés toutes les fois qu'il fallait revenir sur ce même principe. Cela a pour but de rendre chaque chapitre complet tout en rendant les répétitions le moins gênantes possible.

Il faut dire un mot sur la façon d'utiliser les notes et renvois, et les références elles-mêmes. Parfois vous rencontrerez à la fin de tel passage une parenthèse renfermant un nom et un numéro de page - par exemple, "(Morgan, p. 28)". Ceci signifie que l'information précédant la parenthèse a été extraite de la page 28 du livre de Clifford T. Morgan, *Physiological Psychology*. Des informations bibliographiques complètes sur le livre de Morgan, et sur d'autres livres, sont données à la fin de ce volume, dans l'Appendice C. Les livres cités ne sont en aucune façon une liste exhaustive d'informations supplémentaires en rapport avec le tir. Cependant, les livres cités ont été choisis avec soin parce qu'ils font autorité et sont très complets, et chacun est brièvement décrit et analysé. La plupart contiennent leur propre bibliographie tout à fait approfondie. Donc si un lecteur veut aller plus loin sur tel ou tel sujet, les livres cités à l'Appendice C seront une bonne base de départ. Nous avons essayé d'extraire de ces livres et de présenter ici les informations les plus importantes concernant le tir.

Si nous pouvons nous permettre de le dire sans passer pour prétentieux et vantard, nous voudrions suggérer que ce livre dans son entier, et chaque chapitre, demande probablement plusieurs lectures. Tout livre qui vaut la peine d'être lu contient plus d'informations et plus d'idées que ce qui peut être absorbé en une seule lecture, car tous les bons livres sont le produit d'efforts longs, soutenus, pour rassembler, éplucher, clarifier, évaluer, et mettre en forme des informations. Quels que soient ses mérites, ce livre est le résultat d'années d'expérience et de réflexions et d'organisations, et de mois d'écriture et de révision. En conséquence ce n'est pas un livre "facile" dont le contenu de faits et d'idées serait faible par rapport au nombre de mots. Tous les

efforts ont été faits pour le rendre aussi compréhensible et compact que possible sans sacrifier sa clarté. Nous espérons que les gens qu'intéresse le tir à la carabine liront ce livre avec plaisir, et qu'ils pourront ensuite le prendre et le reprendre quand ils voudront rafraîchir leurs connaissances sur divers éléments du tir. Si ce volume ne méritait pas une deuxième et une troisième lecture, le lecteur n'en aurait pas pour son argent.

Cependant, même si nous avons mis dans ce livre presque tout ce que nous savons et jugeons digne d'être transmis à propos du tir, il est encore, comparé à tout ce qui reste à découvrir, simplement une ride sur la surface de l'océan. Nous vous recommandons, cher lecteur, d'aller au-delà de tout ce qui est présenté ici. Lisez tout ce que vous pouvez trouver sur le tir, parlez aux tireurs et aux entraîneurs, et jugez et évaluez ce que les autres ont à dire. Le plus important est bien de rechercher par vous-mêmes un nouveau savoir. Nous avons suggéré dans les discussions qui suivent diverses façons de le faire. Nous espérons que ce livre sera utile, au moins pour réviser les connaissances fondamentales. Mais nous espérons qu'il sera davantage; qu'il argumentera votre savoir et vous permettra d'aller au-delà de l'initiation qu'il propose. Utilisez ce livre, et bâtissez sur lui. Les progrès de vos résultats seront une satisfaction pour nous, mais par-dessus tout, ils seront une satisfaction pour vous.

Bon tir!

INTRODUCTION LE CHALLENGE ET L'APPEL

Ce livre traite du tir à la carabine trois positions tel qu'il est reconnu et pratiqué à travers le monde, en particulier dans les championnats panaméricains, européens, mondiaux, et dans les Jeux Olympiques. Bien sûr, ces événements majeurs sont seulement le dessus du panier. Plusieurs milliers de matches sont organisés chaque année à travers le monde, aux niveaux local, régional et national. Le tir de compétition, bien que peu connu, a sans doute davantage de réels participants adultes que bien d'autres des sports "populaires", comme le base-ball ou le football. Les compétiteurs tentent de l'emporter lors de divers concours de tir incluant une ou plusieurs des positions debout, genou, couché, et autres. Beaucoup, sinon la plupart, des compétiteurs travaillent plutôt dur pour améliorer leurs capacités de tireur, et profitent immensément de ce sport. Ce livre traite avant tout des "comment" de ce style de tir. Mais avant de s'occuper des "comment", il serait peut-être intéressant et profitable de jeter un œil sur les "pourquoi" - d'apprendre pourquoi tant de personnes se consacrent si complètement à ce sport unique.

Si nous faisons un sondage auprès des membres de la fraternité du tir, et leur demandons pourquoi ils participent à des compétitions de tir, une large majorité donnerait probablement l'une ou l'autre des deux raisons suivantes: d'abord, le tir est une distraction agréable, riche de plaisirs, et ensuite, le tir de compétition vous place constamment en face d'un challenge unique - un challenge si intensément personnel que seuls ceux qui ont manié une carabine dans une compétition de bon niveau peuvent le comprendre.

Le plaisir et la valeur distractive du tir sont une évidence en soi. L'entraînement et la compétition se déroulent tous deux fréquemment sur des stands à l'air libre, dans des zones un peu sauvages de la campagne où il y a abondance d'air pur et possibilité d'échapper à la congestion et à la monotonie de la vie citadine. De nombreux tireurs ont aussi accès à des stands couverts, et peuvent donc s'entraîner et faire de la compétition toute l'année. La valeur et l'attrait d'un sport qui est physiquement exigeant bien qu'exempt d'effort violent n'appellent aucun commentaire. Des familles entières peuvent participer - hommes, femmes, jeunes et moins jeunes. L'investissement que fait un jeune en équipement et expérience de tir durera toute une vie, car le tir est littéralement un sport de toute la vie. Ceci est évident lors de n'importe quelle compétition, où les meilleurs concurrents ont des âges qui varient de 16 ans à plus de 70 ans, et sont des deux sexes. L'ambiance sur un stand de tir est notablement ouverte à tous et démocratique. Et cet esprit démocratique est une des choses les plus attirantes de la fraternité du tir. Ses membres comprennent des gens, de tous les milieux sociaux, qui sont liés par un intérêt commun pour une vie sans excès, pour des espaces ouverts, pour une compétition amicale, et pour le tir de précision. Les amitiés d'une vie qui se tissent sur le stand, et la camaraderie qui y existe, font du tir un des sports les plus agréables socialement.

De plus, nous aimons apparemment le tir de précision parce qu'il fait appel à quelque chose de profond en nous, quelque chose peut-être enfoui dans les désirs de notre inconscient. A quelque niveau profond, il semble que nous réversons l'habileté au tir. Les tireurs d'élite sont des sujets d'admiration dans les mythes et les légendes de tous les peuples. Les anciens Grecs racontent les exploits de l'adresse légendaire d'Hector à la lance et d'Ulysse à l'arc; l'Ancien Testament célèbre l'habileté de David à la fronde. Dans des temps plus récents, l'Europe abonde de récits d'hommes qui excellaient à l'arbalète ou à l'arc, comme en témoignent les histoires de Guillaume Tell et Robin des Bois, parmi d'autres. Et l'Ouest américain est riche de récits sur Lewis Wetzel, Wild Bill Hickok, Annie Oakley, Doc Holiday, et une foule d'autres qui étaient capables d'exploits étonnants avec un Kentucky Rifle ou un Colt 44. La compétition du tir ou lancer de précision - que ce soit avec des pierres, des lances, des flèches ou des balles - a une histoire sans doute aussi ancienne que l'espèce humaine.

Les psychanalystes ont tenté d'expliquer de plusieurs façons cette durable fascination pour l'habileté au tir. Certaines explications semblent au profane tirées par les cheveux, comme par exemple l'argument selon lequel le tir de précision fait appel à nos désirs profonds de pouvoirs magiques - le canon sert en quelque sorte de baguette magique qui nous permet de rester à un endroit et de faire se produire quelque chose ailleurs. Une autre théorie est qu'une arme est un moyen de développer notre force ou notre puissance, et donc fait appel à notre désir de pouvoir dominer autrui. Mais quelle que soit la raison de cette attirance, le tir de précision crée une fascination toute à lui, et de plus fournit un débouché à notre désir d'une compétition amicale et sportive. Pour ces raisons et pour d'autres, c'est facilement que "on a le tir dans la peau", et le tir est devenu un fascinant hobby de toute la vie pour des centaines et des milliers de gens à travers le monde.

Mais de nombreux tireurs trouvent dans ce sport, en plus des satisfactions déjà signalées, une sorte particulière de challenge personnel. Participer à une compétition de tir, particulièrement une épreuve de type international, à l'entraînement ou en match, fournit toujours le challenge de se maîtriser soi-même pour améliorer un résultat précédent. Pour un débutant ceci peut signifier une amélioration de quelques points; pour un concurrent aux J.O. visant un record du monde, cela peut signifier une performance qu'aucun être humain n'a réalisée auparavant. Mais l'un comme l'autre, le débutant et le champion sont confrontés au même challenge : maîtriser son corps et son esprit dans une des formes les plus exigeantes d'auto-discipline connues en sport. Tous deux essaient de placer chaque balle, à une distance de 50 mètres, dans le cercle du 10 qui n'est pas plus grand que l'iris de l'œil humain. Ce qui est demandé au corps et à la capacité de concentration pour atteindre ce résultat est presque extraordinaire. La capacité à mettre la balle dans le 10 à chaque fois, avec trois positions de tir différentes, ne s'acquiert qu'après beaucoup d'entraînement physique et mental.

La première question que peut poser le profane porte sur les raisons qui poussent quelqu'un à passer autant de temps et à surmonter autant de problèmes. "Pourquoi", demandera-t-il, "quelqu'un fait-il ce gigantesque effort nécessaire pour battre un record du monde de tir ?". Une raison fondamentale est probablement que le challenge est là. Toute l'histoire des succès de l'homme révèle que l'homme est tout simplement organisé pour surmonter les challenges. Nous avons conquis le Nouveau Monde et marché sur la lune pour le même motif que donnait Mallory à sa tentative de monter en haut de l'Everest - parce que la chose était possible et qu'elle était un challenge. Le challenge créé par le Mont Everest existe dans le monde extérieur à l'homme. Quiconque le regarde peut imaginer le challenge qu'est un tel obstacle, s'il a dans son âme la moindre étincelle d'aventure. Mais le challenge de tirer à un niveau de championnat n'apparaît pas à un profane du tir, d'abord parce que les obstacles existent presque uniquement à l'intérieur du corps et de l'esprit du tireur. Un observateur sans expérience du tir voit un carabinier prendre sa position, viser avec soin, appuyer sur la détente - l'acte de faire un 10 semble la simplicité même. Cependant si l'observateur profane devait prendre une carabine et essayer de faire un 10 en position debout, la tâche lui semblerait soudain difficile à en perdre la raison. Sa position serait instable, la carabine semblerait animée d'une vie propre. Il aurait des difficultés à coordonner ses pensées et l'action de son index sur la détente, il donnerait probablement un coup de doigt et très probablement manquerait le visuel, car il devrait tirer "au vol" sur ce visuel qui semblerait zigzaguer dans le tunnel de guidon comme une chauve-souris chassant des insectes au crépuscule.

Le premier essai de tir en position debout peut être une expérience très énervante. Quelques personnes réagissent alors en disant: "Je ne peux pas. Il faut quelque talent naturel que je n'ai pas ". En réagissant de cette façon, elles se refusent malheureusement le plaisir et la satisfaction d'apprendre à bien tirer, chose qu'elles pourraient très vraisemblablement faire. Mais leur décision est prise, et donc nous leur disons poliment au revoir. La plupart des gens réagissent différemment à ce premier essai déconcertant. Ils ont vu d'autres personnes tirer de bonnes balles; ils saisissent dès cette première expérience le challenge à affronter, et disent, "On peut le faire, et je vais le faire". Ils vont travailler pendant quelque temps avec une carabine empruntée, mais avant peu ils voudront avoir leur propre équipement qu'ils pourront adapter à leurs propres besoins et utiliser à leur façon. Ils ont "pris le virus" du tir.

Le challenge du tir existe dans deux domaines corrélés mais séparés. Le premier est physique, et dans ce domaine se trouvent tout ce qui concerne un équipement bien adapté, les positions corporelles, et les

habiletés musculaires, ou motrices. qui sont mises en jeu dans le tir. Le second domaine est psychologique, et n'est pas si facile à déterminer. Il comprend l'analyse logique et le raisonnement qui accompagnent l'élaboration et le perfectionnement de la position, la concentration mentale nécessaire pour améliorer le résultat, la capacité d'affronter la pression de la compétition, et, en dernier lieu mais très important, la rage de vaincre. Chacune des composantes physiques et psychologiques évoquées ci-dessus sera discutée en détail dans les chapitres suivants de ce livre.

Dans la suite de ce chapitre nous allons jeter un bref coup d'œil préliminaire à chacune d'elles pour voir comment elle s'intègre dans l'ensemble du geste de tir. Ce survol nous donnera une idée du rôle de chaque composante dans l'acte coordonné du tir, et rendra plus compréhensibles les discussions suivantes, plus détaillées.

LE CHALLENGE PHYSIQUE

La mise au point de l'équipement.

La carabine et ses accessoires, et le reste de l'équipement, doivent être soigneusement adaptés à chacun, l'équipement doit s'adapter à la position du tireur, et non la position à l'équipement. Comme la carabine libre et ses accessoires offrent de grandes possibilités de réglage, cela devrait être un problème simple, mais ce n'est pas le cas. Les très petits ajustements qui sont nécessaires pour améliorer une position sont parfois difficiles à déterminer, et également difficiles à réaliser. La position debout en est un exemple évident et le plus difficile. Comme toutes les positions, elle est basée sur l'usage maximum des supports osseux. Pour réduire au minimum l'intervention des muscles, le tireur courbe son corps vers l'arrière et la droite de façon que le poids de la carabine et de la partie supérieure du torse repose sur les os de la partie inférieure de la colonne vertébrale. Le but est d'aboutir à un équilibre aussi parfait que possible, avec le poids de la carabine sur la gauche et l'avant des deux pieds compensé exactement par le poids du corps qui est courbé vers la droite et l'arrière des deux pieds. Il est difficile d'obtenir cet équilibre avec une structure aussi complexe que l'ensemble corps-carabine, et la tâche devient extrêmement compliquée par le fait que la position d'équilibre doit être obtenue en ayant la carabine pointée sans effort sur le visuel. Beaucoup de petits réglages, à la fois horizontaux et verticaux doivent être apportés au pommeau et à la plaque de couche, et dans toutes les interactions des parties du corps, avant que la bonne position soit réalisée. Le nombre est grand des réglages qui doivent être essayés et évalués, et cela prend souvent beaucoup de temps. La position debout est plus complexe que les autres, mais toutes les positions, tout en procurant une bonne tenue qui est orientée naturellement vers la cible, doivent être suffisamment confortables et doivent respecter les règlements qui régissent la compétition. Les exigences de confort et de respect du règlement compliquent un peu plus le problème de la mise au point de l'équipement .

Apprendre à rester stable.

Quand une position à peu près satisfaisante a été trouvée, le tireur doit entreprendre d'entraîner les muscles de son corps pour obtenir la stabilité. Ceci peut sembler bêtement simple, car la première idée qui vient à l'esprit est que rester stable est simplement l'absence de mouvement - on est stable simplement en ne faisant rien. En fait rien ne peut être plus loin de la vérité. Apprendre à garder son corps stable est probablement beaucoup plus difficile que développer une bonne position. C'est un fait d'observation que le corps est constamment en mouvement sauf si on se concentre sur l'immobilité. Regardez les gens autour de vous et vous découvrirez qu'ils sont en train de faire bouger une partie ou l'autre de leur corps, et sont rarement sinon jamais parfaitement immobiles pendant à peine plus d'une fraction de seconde. Il semble pour le corps que l'activité musculaire est naturelle, car même durant le sommeil, quand ils sont le plus détendus, les muscles ont des phases d'activité. A l'état de veille, même quand de façon consciente nous gardons volontairement immobiles les muscles du corps et suspendons l'action du diaphragme en retenant notre respiration, les organes internes sont constamment en action. Le cœur et les artères font circuler le sang, l'appareil digestif fait transiter les aliments à travers le corps, les reins filtrent le sang et envoient des liquides vers la vessie et de nombreuses autres activités internes ont lieu de leur côté. Le résultat de toutes ces activités est un déplacement permanent du centre de gravité du corps, les écarts sont extrêmement minimes, sans aucun doute, mais ils existent bel et bien.

Le résultat de toutes ces complexes activités internes est qu'il est virtuellement impossible de garder le corps absolument immobile quelle que soit la position. En position couché et genou, les pulsations cardiaques

seront inévitablement transmises à la carabine. Dans la position la moins stable, debout, le résultat de tous ces minuscules déplacements du centre de gravité est une oscillation du corps régulière, petite mais perceptible. Cette oscillation est à relier directement à une action réflexe de régulation, la tendance naturelle du corps à se tenir vertical. Les mécanismes qui contrôlent ce réflexe ne sont pas complètement compris, mais semblent être répartis dans le corps tout entier, l'un de ces centres de contrôle est l'oreille interne (cet organe dont le nom technique est l'appareil vestibulaire), qui repère la direction de la pesanteur. Si la poussée de la pesanteur n'est pas équilibrée par quelque moyen de support corporel, c'est-à-dire, si le corps est en train de tomber, il semble que l'oreille interne envoie des messages au cerveau, qui à son tour déclenche des mouvements réflexes dans le système musculaire pour ramener le corps à une position d'équilibre. Les autres centres de contrôle semblent être des nerfs aboutissant dans les chevilles, et peut-être dans les genoux, les hanches, et le cou, qui mesurent la flexion musculaire et probablement envoient des messages au cerveau pour déclencher l'action de correction.

Les oscillations du corps dans la position debout se déroulent donc probablement de la façon suivante. Un déplacement du centre de gravité provoque un balancement du corps dans une direction. Le complexe mécanisme de contrôle perçoit cet écart par rapport au point d'équilibre et provoque les réponses correctives des muscles appropriés. Ceux-ci tirent le corps en arrière vers le point d'équilibre, mais alors l'inertie entraîne le corps au-delà du point d'équilibre, dans la direction opposée. Résultat: les réponses correctives sont déclenchées dans la direction opposée, et le cycle continue (Morgan, p.289-297).

Bien que ces oscillations soient réflexes, le tireur peut apprendre à réduire leurs effets en construisant une position qui fait un usage maximum de la répartition des masses du corps, et en affinant les réponses musculaires impliquées dans le réflexe, donc en réduisant le mouvement à un minimum. Les oscillations ne seront pas complètement éliminées mais, comme mesure complémentaire, on peut apprendre à contrôler la carabine de façon à compenser ces oscillations. Voici comment faire: quand le corps oscille vers la droite, la direction de la carabine est déplacée sur la cible d'une distance correspondante vers la gauche; quand le corps oscille vers la gauche, la direction de la carabine est déplacée sur la cible d'une distance correspondante vers la droite. De cette façon, la direction de la carabine peut être gardée constamment dans le dix. Ce mouvement de compensation, cependant, n'est efficace que si le balancement est relativement petit, et est inefficace si le balancement du corps dépasse une certaine limite. En bref, la technique de compensation ne peut être apprise et employée seulement après que le carabinier a d'abord réduit le balancement normal du corps dans des limites acceptables.

On peut le voir, l'effort nécessaire pour rester stable dans les positions debout et genou a une double nature, d'abord, les muscles doivent soutenir le corps dans une position donnée, sinon celui-ci s'effondrerait et tomberait au sol. Ensuite, les muscles doivent corriger et compenser les déplacements du centre de gravité de la structure du corps de façon à le maintenir en position.

Réponses semi-conditionnées.

Si un tireur veut atteindre son potentiel maximum, certaines habiletés musculaires, ou motrices, doivent être maîtrisées au point de devenir des réponses presque automatiques. Le type de réponse dont nous parlons est souvent appelé réponse semi-conditionnée, et peut être défini grâce aux distinctions suivantes. Un vrai réflexe est une réponse sur laquelle nous n'avons aucun contrôle, comme le mouvement saccadé du pied quand on tape sur le genou avec un marteau, ou celui de la tête qui rentre dans les épaules, survenant quand nous sommes surpris par un grand bruit. Un réflexe conditionné est lui aussi automatique et au-delà de tout contrôle, mais au lieu d'être une réaction innée, naturelle, la réponse est apprise. Les réflexes conditionnés apparaissent dans la vie de tous les jours, mais souvent sous une forme très compliquée. On peut donner l'exemple de la tension incontrôlable que ressentent certaines personnes quand elles doivent accomplir une tâche sous les yeux d'un observateur. Ce n'est pas la tension habituellement associée à un trac "normal" devant un public, mais c'est une forme plus extrême qui résulte de quelque peur névrotique de l'échec ou de quelque sentiment d'insuffisance qui a été appris auparavant. Cette tension qu'elles sont incapables de contrôler, survient toutes les fois qu'elles se trouvent sous observation, et peut par exemple provoquer l'apparition d'ulcères parmi les employés de bureau, pour qui être observé par les autres est inévitable. Des formes plus simples de réflexes conditionnés existent en laboratoire où, pour des buts expérimentaux par exemple, un chien peut être conditionné à saliver au son d'une cloche, et sera incapable de maîtriser sa salivation toutes les fois que ce son sera entendu. Il n'est pas vraisemblable que les habiletés nécessaires au tir puissent être apprises au point de devenir purement réflexes et automatiques, complètement au-delà du contrôle du tireur. Cependant, certaines habiletés peuvent être apprises au point de devenir presque automatiques, apprises au point d'avoir une existence qui se situe à la limite entre la réponse volontaire, consciente, contrôlée, et la réponse involontaire, automatique. Une telle habileté n'est pas complètement conditionnée, mais peu s'en faut, c'est une réponse semi-conditionnée. Une des réponses semi-conditionnées

qu'on trouve chez un tireur bien entraîné est la réponse de compensation au balancement du corps, discutée ci-dessus, où la direction de la carabine est automatiquement adaptée aux oscillations du corps, d'autres concernent les procédures de prise de visée, l'utilisation de l'œil, la respiration, et le lâcher. Ces habiletés prennent un caractère semi-conditionné par des efforts constants, répétés, à l'entraînement, jusqu'à devenir plus ou moins automatiques.

Il y a beaucoup de réponses semi-conditionnées dans la vie de tous les jours. Par exemple, en conduisant une automobile, beaucoup de gens accomplissent nombre de réponses apprises tout en étant à peine conscients de les faire, comme démarrer, braquer, changer de vitesse, freiner. Une action consciente des muscles ne leur est pas nécessaire pour accomplir ces tâches, bien que, il faut le noter, ces réponses soient toujours dépendantes de la volonté du conducteur à la différence d'une réponse réflexe, que le conducteur ne contrôle pas, une réponse semi-conditionnée peut être interrompue ou modifiée si le conducteur le décide. Les réponses semi-conditionnées sont courantes et très utiles, car elles nous évitent d'apporter toute notre attention à des tâches ordinaires, mais nous permettent en même temps de contrôler l'exécution de ces tâches. Sans les réponses semi-conditionnées, les mouvements musculaires impliqués dans des activités telles que marcher, conduire, manger, écrire, demanderaient toute notre attention, mais parce que ce sont d'habitude des réponses semi-conditionnées, nous pouvons accomplir ces activités et être cependant libres de penser à autre chose. Pour la même raison, les réponses semi-conditionnées sont très utiles pour le tir et valent la peine qu'on fasse les efforts d'un entraînement répété, nécessaire pour les acquérir.

LE CHALLENGE PSYCHOLOGIQUE

Etat conscient et états physiques.

Le problème de base posé par l'analyse de la psychologie du tir est que nous ne savons pas ce qui provoque ou ce qui constitue l'état conscient. Apparemment, il se tient dans le cerveau, et il est peut-être bien le résultat d'activités chimiques et électriques dans les neurones. Mais nous n'en savons pas plus. Les savants et les psychologues d'aujourd'hui sont toujours les porte-parole de Freud, le père de la psychanalyse, qui disait, il y a de nombreuses années, que l'état conscient est ce que nous savons et admettons tous sans pouvoir le définir. Nous savons qu'il est très complexe, existant à de nombreux niveaux qui peuvent à des degrés divers être contrôlés par la volonté. Au premier niveau, l'état conscient est l'état de connaissance, de ce à quoi nous "pensons" à tout moment. Mais en même temps, le cerveau accomplit de nombreuses autres tâches qui ne font pas partie de notre état conscient mais qui peuvent à tout moment accéder directement au niveau conscient, ou l'affecter indirectement en produisant des émotions qui altèrent les processus mentaux. Certaines de ces fonctions assurées par le cerveau qui peuvent affecter la performance de tir sont la mémoire, les associations d'idées, la réception d'informations sensorielles provenant du corps lui-même, la régulation inconsciente des muscles involontaires, le contrôle conscient des muscles volontaires, la régulation inconsciente de l'activité chimique du corps, et peut être aussi de nombreuses autres fonctions. Chaque fonction peut être influencée par n'importe quelle autre, parce qu'elles sont toutes dirigées par diverses parties du cerveau interconnectées par un système complexe de neurones (Morgan, p.25).

Un exemple théorique peut montrer comment cela fonctionne. Vous pouvez lire tranquillement assis dans votre fauteuil, vaguement conscient qu'il y a un petit bébé en train de dormir dans la pièce voisine. Un son ou une lumière d'un caractère inhabituel interrompt votre concentration, vous levez les yeux et vous voyez dans cette pièce voisine des rideaux en feu. Cette donnée sensorielle est instantanément jugée comme créant un danger à la fois pour l'enfant et pour vous - un jugement si rapidement posé, en fait, qu'il ne semble pas y avoir eu place pour un raisonnement ou même une pensée consciente. Ce jugement affecte tout de suite d'autres zones du cerveau qui déclenchent certaines sécrétions glandulaires qui accélèrent le pouls et la respiration, ralentissent les muscles digestifs, activent les muscles volontaires, augmentent la vitesse des impulsions nerveuses, et activent tout le siège de l'état conscient, ou de la pensée, jusqu'à passer d'un état de raison à un état de panique. Quelque chose de semblable peut arriver quand vous commencez un match, surtout si par accident vous lâchez un blanc (terme de tireur pour un impact complètement en dehors du visuel, dans la partie blanche qui l'entoure), ou si vous regardez la cible d'un voisin et trouvez que son score semble imbattable à ce moment.

Concentration pendant le tir.

A cause de l'accablante complexité du système neurophysiologique, nous ne savons pas définir de façon précise l'état conscient ou la concentration. Nous ne sommes même pas sûrs de ce à quoi "pense" un

tireur quand il réalise une performance parfaite, ou même si ce qui se passe dans sa tête est “penser” au sens courant du mot, c’est-à-dire se parler en silence à soi-même”. Peut-être quelque chose de différent est-il en train de se passer, et peut-être ce qui se passe varie-t-il grandement d’un tireur à l’autre. Ce que nous savons bien est que l’attention est limitée à, ou concentrée sur, l’exécution du tir. Et nous tenons pour certain que tout ce qui ne fait pas partie d’une action positive de tir, est exclu. Plus loin, nous en dirons davantage sur ce sujet.

Les choses fondamentales qui sont, de façon nette, mises en jeu dans une action positive de tir sont au nombre de quatre: l’image de visée, la tenue, le lâcher, le suivi du coup. Les trois premières parties sont accomplies en une séquence si rapide qu’elles semblent parfois être simultanées. Nous ne savons pas avec certitude si elles le sont, ou comment le cerveau peut piloter ces trois fonctions à la fois de façon que l’état conscient puisse les traiter toutes en même temps. Nous savons seulement que c’est parfois le cas, ou cela semble l’être, mais pas toujours. On en sait un peu sur chacun de ces trois processus, cependant, et nous croyons qu’ils sont synthétisés en un résultat qui peut être décrit précisément comme un acte de discernement. La quatrième partie - le suivi du coup - est davantage un acte d’observation, et est la base d’une analyse précise de l’exécution du tir, une fois celle-ci terminée. Chacune de ces trois fonctions mérite un approfondissement.

L’image de visée.

La première opération mentale impliquée dans le tir est l’évaluation de l’image de visée. Ceci implique, au commencement, le choix du bon visuel si le carton en présente plusieurs. Puis viennent l’évaluation et la correction de l’alignement, l’étape suivante consiste à décider si le point visé est suffisamment proche du centre du visuel. Mais “suffisamment proche” est une expression vague. Un champion va tirer pour la mouche au couché et au genou, pour le dix au debout. Pour lui, l’image de visée est “satisfaisante” seulement si elle est parfaite ou presque. Un tireur moyen jugera parfois satisfaisante l’image du neuf en position debout, et le débutant se satisfera d’une image du huit ou même du sept. Cela est normal, car un tireur inexpérimenté n’a tout simplement pas encore acquis les techniques lui permettant de se stabiliser sur une visée parfaite, s’il essaie de ne tirer que des dix, il sera incapable de terminer son tir dans le temps réglementaire. La première et plus simple méthode, alors, est de choisir l’image de visée satisfaisante compte tenu de son niveau technique.

La tenue.

En comparaison, la tenue est bien plus difficile. La tenue peut être jugée selon deux critères: la stabilité et la durée. La tenue est stable quand elle est aussi exempte que possible d’oscillations et de battements cardiaques. La tenue idéale est en face du dix et n’a pas de bougé perceptible à l’œil nu. Une tenue moins stable aura des bougés à l’intérieur du neuf, disons, mais ne restera donc pas dans le dix.

A partir du moment où la tenue est jugée satisfaisante sur les critères d’image de visée et de stabilité, elle doit aussi être jugée sur le critère de durée. Une tenue a de la durée si elle se prolonge assez pour permettre un lâcher et un suivi du coup corrects. Une tenue peut être stable, mais sans durée, comme dans le cas d’une tenue dans le dix qui est prête à disparaître à tout moment: ou elle peut avoir de la durée, mais sans stabilité, comme dans le cas d’une tenue qui tourne dans le neuf mais peut être conservée longtemps. Le tireur juge la stabilité par ce qu’il voit comme image de visée; il juge la durée par les sensations corporelles. Il décide si les muscles de son corps peuvent ou non conserver l’état précis qu’ils ont, assez longtemps pour permettre l’exécution correcte du tir. Cette opération, que nous discuterons plus tard sous le nom de kinesthésie, est une perception complexe comprenant l’appréciation de tous les muscles du visage, du cou, des épaules, des bras, du dos, du ventre, des jambes et des pieds. On ne sait pas exactement comment on apprend à juger ces sensations corporelles, mais cette capacité semble venir naturellement avec l’expérience et la volonté pour acquérir la concentration adaptée.

Le lâcher.

Quand l’image de visée et la tenue sont jugées satisfaisantes, alors il faut faire agir (ou, comme nous le dirons plus loin, laisser agir) le doigt sur la détente, sans perturber aucune autre partie du corps. Le reste du corps doit assurer la tenue jusqu’à l’achèvement du coup. Ce processus complexe semble réclamer une double concentration, une partie de l’effort mental du tireur consacrée à conserver le corps immobile, autant que cela est possible, et une partie consacrée à contrôler l’action du doigt sur la détente. Il est difficile, sinon impossible, de dire comment le cerveau exécute simultanément ces deux fonctions. Cependant cette sorte d’attention multiple est très vraisemblablement présente dans les activités physiques les plus complexes qui nécessitent la coordination de muscles divers.

Le suivi du coup.

En même temps que le départ du coup, la concentration doit se porter sur le suivi du coup. On parle souvent du suivi mais nous soupçonnons qu'il est réalisé vraiment à fond par quelques champions seulement. Beaucoup pensent que le suivi du coup est simplement "garder la tenue" jusqu'à ce que la balle ait quitté le canon. Mais le complet suivi du coup comprend plus que cela, car il comporte également un suivi de la concentration mentale. Un champion se concentre sur la sensation et l'analyse de tous les aspects de l'action de tir, jusqu'au recul compris, est parfaitement conscient des sensations et de la direction du recul, et peut annoncer avec précision où la balle a frappé la cible.

Coordination des activités physiques et psychologiques.

Pour un tireur accompli, l'acte du lâcher est bien plus complexe que le simple fait d'appuyer sur la détente: l'image de visée, la tenue et le lâcher semblent être synthétisés et traités simultanément en un unique acte de jugement. Lâcher une balle est par bien des façons un "moment psychologique" indescriptible dans lequel le corps et l'esprit se fondent complètement dans un acte tout à fait maîtrisé. Cela est illustré au mieux par la curieuse complexe sensation psychophysiologique d'impuissance ressentie quand on veut appuyer sur la détente, que le doigt en quelque sorte désobéit et que le recul attendu ne survient pas. Le choc d'un tel instant peut provoquer divers sentiments brefs de panique, accompagnés de secousses musculaires et de changements de vision. Dans son sens le plus large, l'acte du lâcher est le corps et l'esprit arrivant ensemble à un instant d'intégration complète. Ce mélange total de l'esprit et du corps n'est pas propre au tir - il est parfois ressenti dans d'autres sports, comme le golf par exemple - mais nous croyons qu'il est ressenti plus profondément et plus complètement dans le tir que dans tout autre sport, c'est un phénomène vraiment si complexe que l'expliquer verbalement, de façon correcte, devient un défi, et qu'il faut l'éprouver pour le comprendre.

Si vous êtes un lecteur attentif, vous avez remarqué que plusieurs fois déjà nous avons dit que certains processus psychologiques sont tout à fait compliqués, et que nous ne savons pas comment les décrire avec précision, ni comment ils se déroulent. Nous avons parlé ainsi parce que faire autrement serait faux et trompeur. Certains des processus psychologiques, et aussi physiologiques, mis en jeu dans le tir restent mystérieux, bien que ce sport existe et ait été étudié depuis plusieurs années. Mais nous pouvons maintenant dissiper le mystère à propos de ces processus, pour autant qu'ils vous concernent, vous tireur. Bien que ni nous, ni quiconque, ne puisse donner une explication scientifique, objective, de la façon dont ces choses se passent, vous les connaîtrez quand elles surviendront dans votre propre expérience. Vous saurez que vous vous êtes concentré sur les choses justes quand la balle que vous avez lâchée va pile au centre et que vous savez qu'elle est une mouche et que tout a été fait parfaitement, c'est un sentiment très profond de confiance qui apparaît à l'instant où la carabine commence à reculer, où vous voyez le guidon parfaitement centré sur la mouche, et où vous avez un suivi ferme et sûr. Quand vous avez tiré de cette façon, vous avez atteint la concentration parfaite vous avez coordonné le corps et l'esprit en un acte unique, parfait, l'étape suivante sera d'acquérir la capacité de reproduire cet acte, encore et encore. Peut-être cela sera-t-il un challenge encore plus grand que de tirer la première parfaite balle, car vous devrez être capable de reproduire - ou presque reproduire - cet acte parfaitement coordonné, avec un minimum de déviation, pour une quantité minimum de quarante coups dans chaque position.

L'APPEL

De toute évidence, le tir est complexe, et un challenge d'un genre plutôt unique. Son attrait est peut-être que chaque niveau de performance demande son propre niveau de maîtrise de soi - maîtrise du corps, de l'intelligence, des émotions. Les tireurs débutants, les tireurs expérimentés, les tireurs de haut niveau affrontent tous, à des hauteurs différentes, le même challenge fondamental de la maîtrise de soi. Pendant toute l'histoire de l'humanité, l'homme semble avoir été attiré par toutes les activités qui demandent ce type d'auto-discipline

En fait, si nous examinons tous les grands challenges que l'homme a affrontés et surmontés, nous pourrions trouver que tous ont posé le même problème: avant que l'obstacle ait pu être affronté avec succès, l'homme a dû d'abord se maîtriser et se discipliner,

Hillary s'exprimait ainsi quand il descendit du haut de l'Everest: "Avons-nous vaincu un ennemi?", disait-il; et il répondait: "personne d'autre que nous-mêmes". En tant qu'êtres humains, nous voulons nous maîtriser nous-mêmes, extraire de nous-mêmes le plus grand exploit possible. Nous le faisons au mieux quand nous affrontons quelque challenge difficile, et la plupart d'entre nous, à un moment ou l'autre, éprouvons le besoin, ressentons l'appel, d'affronter quelque challenge excitant. La plupart d'entre-nous ne peut espérer escalader l'Everest ou aller sur la Lune, mais le tir aux trois positions est facilement à notre portée, l'amateur peut trouver un challenge plaisant en entretenant son niveau de performance par un simple entraînement dominical. Le tireur plus passionné trouvera un challenge à essayer de gagner un match local ou régional l'aspirant champion trouvera que battre un record du monde peut fournir un challenge personnel aussi important, sinon plus, que celui affronté par l'un des membres de l'équipe qui s'attaqua à l'Everest ou marcha sur la Lune. Le tir permet à chacun de viser le degré de maîtrise de soi qu'il veut. Peu importe quelle est la beauté du point atteint par le carabinier, peu importe le niveau de maîtrise de soi qu'il a forgé, la possibilité d'un challenge plus grand est toujours présente.

I

LA PSYCHOLOGIE

“L'ARME SECRETE DES CHAMPIONS”

Il peut paraître étrange de commencer un manuel par une discussion sur la psychologie, l'attente habituelle est qu'un tel livre commencera par une discussion des compétences physiques fondamentales. Malgré tout c'est justement à cause de cette attente que nous commençons le livre ainsi, espérant de cette façon mettre en relief **l'importance du rôle de la psychologie** dans la réussite au tir, l'importance écrasante de la psychologie a malheureusement été longtemps oubliée sauf par quelques-uns des meilleurs tireurs du monde. Pendant des années, l'accent a été mis par la majorité des tireurs et des entraîneurs sur la position, et d'habitude (et à tort) sur la position du champion du moment. Le refrain était: "si vous changez votre position pour qu'elle soit comme celle de Untel, alors vous serez capable de remporter le match". Si ce conseil se révélait juste, c'était seulement par le plus grand des hasards, non par une compétence d'entraîneur ou d'analyse. Bien sur, nous ne nions pas l'importance d'une bonne position, cette dernière est absolument essentielle. Mais la position est à l'acte de tir ce que le squelette est à un corps vivant un simple support physique. Avant qu'une position puisse commencer à fonctionner dans un but réfléchi, elle doit être musclée par un développement de compétences motrices; et ensuite il faut lui donner la vie et l'esprit par un développement psychologique. La psychologie, comme on le verra, est absolument fondamentale, c'est la clé pour construire une position, développer une compétence physique, et mettre en marche toute cette complexité pour tirer un score gagnant, c'est le vrai fondement d'un bon programme d'entraînement. La **psychologie** est, en effet, cette si importante "**arme secrète**" qui permet aux champions du tir d'atteindre les hauts niveaux de **performance** qui font d'eux des champions, et d'y **rester**.

L'importance qu'un carabinier donne respectivement à l'équipement, la position et la psychologie change beaucoup au long de ses progrès depuis l'état de débutant jusqu'à celui de champion. Un débutant a pour premiers soucis de trouver les positions de base et d'adapter son équipement à ces positions.

Une fois **l'équipement bien au point**, ce dernier devrait **cesser d'être un souci** si ce n'est pour son entretien, et de petites améliorations seront apportées pour une meilleure adaptation de la carabine et de ses accessoires à la position du tireur.

Le souci prédominant pour les positions, qui caractérise le débutant, diminue avec les progrès du tireur, jusqu'à ce que les positions n'occupent plus que 20 à 25 % de son attention. Dès que l'équipement et les positions sont plus ou moins stabilisées, le pourcentage d'attention donné à la **psychologie** par un **tireur de bon niveau** augmente régulièrement jusqu'à environ 70 %; mais un carabinier dans les étapes finales de sa préparation pour des compétitions de très haut niveau, comme un match aux **Jeux Olympiques**, peut consacrer jusqu'à 95 % de son attention à développer un état psychologique adapté.

Cette section de ce livre sera divisée en quatre chapitres:

- le premier traitera de la **concentration**,
- le second de la **discipline mentale**,
- le troisième de la **pression du match**,
- le quatrième de la confiance et de la **volonté de vaincre**.

L'autre domaine du tir où l'intelligence joue un rôle important - analyser et perfectionner les positions - sera traité ultérieurement.

Chapitre 1

LA CONCENTRATION

LE ROLE DE LA CONCENTRATION

Une concentration correcte pendant le tir est absolument cruciale. Sans elle, même la meilleure des positions a peu de valeur. La première et plus **essentielle caractéristique de la concentration** est qu'elle **doit porter** sur la réalisation du geste. Elle doit être polarisée sur le contrôle du corps et sur le lâcher. Elle ne doit pas l'être sur le score que vous pourriez ou non atteindre, ou sur cet autre concurrent qui pourrait gagner, ou sur toute autre chose qui n'est pas directement en rapport avec votre propre fonctionnement. Deuxièmement, le processus **mental** dans son entier doit être **positif**, l'esprit doit diriger le corps sur ce qu'il doit faire. Il ne doit pas s'occuper de l'aspect négatif de la réalisation du geste, en pensant à ce qu'il ne faut pas faire.

*En un mot, la **concentration** doit se porter sur le fonctionnement, et elle doit être **positive**.*

Un exemple serait peut-être la meilleure façon d'illustrer ces principes. Imaginons deux tireurs, qui en sont tous deux au milieu du debout d'un match important. Ils ont le même niveau technique. Tous deux viennent juste de lâcher un 7 à trois heures. Le premier tireur est consterné par cette perte de points et son influence possible sur l'issue du match. Il commence à compter le nombre de 10 à *gratter* au-dessus de son total habituel pour compenser cette perte. Avec son score toujours à l'esprit, il commence sa visée, pensant "je ne peux pas me permettre un autre 7". Enervé par la peur d'un autre loupé, il arrache son lâcher au moment où la carabine passe devant le 10, il désorganise sa tenue et modifie la direction du recul. La conséquence est un autre impact dans le sept.

Maintenant regardons l'autre tireur qui a appris la valeur de la concentration positive sur l'exécution du tir. Quand sa dernière balle est arrivée dans le 7, il a aussitôt entrepris l'analyse de son tir. Il s'est rappelé qu'il a légèrement déplacé le pied avant de se mettre en position, et qu'il a probablement déplacé sa zone de visée naturelle un peu vers la droite. Il déplace son pied de quelques millimètres vers sa position initiale, recharge, et vérifie sa position. Celle-ci semble correcte, et le visuel semble se centrer naturellement dans le guidon. Il se concentre sur la visée et la tenue assez longtemps pour les juger toutes deux correctes, puis lâche soigneusement sa balle, se concentrant alors sur le suivi. Le résultat est une mouche parfaite.

Les différences importantes entre les deux tireurs ne seront pas apparentes à l'observateur, car elles sont entièrement mentales. Mais ces différences cachées détermineront le vainqueur du match. Le premier tireur pense à son score; le second pense à bien tirer. Le premier tireur permet à des pensées négatives ("je ne peux pas me permettre un autre 7") d'occuper son esprit, le second est entièrement positif dans son approche de l'exécution du tir. Les deux carabiniers ont le même niveau technique, mais le premier perdra le match, le second gagnera. Il gagnera parce qu'il a développé sa capacité à se concentrer uniquement sur les **aspects positifs** de l'exécution du tir et à oublier entièrement son score. Il sait que s'il pense à l'exécution de son tir, son score s'arrangera tout seul. La capacité cachée, non observable, à se concentrer est un des plus importants "secrets" du champion.

La question évidente est, bien sûr, comment faire pour se concentrer sur l'exécution du tir ?

A quoi pense-t-on quand on lâche un coup ?

Eh bien, pour répondre, nous revenons aux quatre principes de base de l'image de **visée, de la tenue, du lâcher, du suivi du coup**. Tous les quatre, il faut le noter, sont le résultat, ou la conséquence, du contrôle de son corps par le tireur.

1 - L'image de visée est l'indication de "où" il doit diriger son corps.

2 - La tenue est jugée par les informations du corps qui signalent "combien de temps" il peut tenir la position.

3 - Le lâcher implique une action sur la détente sans déranger le "où" du corps pendant l'espace de temps que dure la tenue.

4 - Le suivi du coup signifie maintenir la tenue aussi complètement que possible jusqu'à la fin du recul.

En termes plus généraux, la concentration sur l'action de tir est la concentration sur le contrôle du corps.

Mais dans les faits, le contrôle du corps n'est pas atteint par une concentration sur un groupe particulier de muscles. Quand l'esprit et le corps sont à leur maximum, les tireurs indiquent qu'une sorte de concentration généralisée semble être tout ce qui est nécessaire pour un tir parfait, l'esprit ne semble être concentré sur aucun point particulier de la séquence, il se développe une sorte de **rythme**, et le bon déroulement du tir semble venir avec aisance et naturel. Quand ceci arrive, le tireur "est à point", dans l'argot des pas de tir, et il est capable de tout bien faire sans effort exagéré.

De tels instants sont peu fréquents, cependant, et les tireurs d'habitude rapportent qu'ils doivent se concentrer sur quelque groupe musculaire particulier qui crée une difficulté - les muscles contrôlant l'avant-bras, par exemple, ou le cou, ou l'épaule, ou une jambe, ou même parfois les muscles de l'un des pieds. Le point de focalisation de la concentration est sur cette "zone perturbée" où un effort supplémentaire est nécessaire pour conserver les muscles au repos, d'autres fois, le point de focalisation sera l'action sur la détente, ce qui est presque toujours le cas dans la très stable position couché, ou un autre élément de la séquence de tir. Cependant, la partie du corps où la concentration est focalisée peut commencer à fonctionner de façon satisfaisante, et la concentration doit peut-être alors se porter sur une autre zone perturbée.

En bref, il n'y a pas une seule façon spécifique de se concentrer correctement.

Les tireurs se découvrent changer leur point de concentration plusieurs fois au cours du match de chaque position. Ceci est nécessaire et approprié, tant que la concentration est axée sur le geste et est portée sur la partie du corps qui cause la plus grande difficulté.

Un mot ici à propos d'une technique qui peut être utile à certains: quelques tireurs signalent qu'ils choisissent une zone donnée du corps et s'y focalisent même s'il n'y a pas de problème particulier apparaissant pendant le tir. Un très bon tireur se concentre sur les muscles du cou et de l'épaule proches de la crosse. Un autre se concentre sur la pression au contact de la joue. Le fait d'avoir un point sur lequel concentrer leur esprit les aide à empêcher celui-ci de vagabonder vers des pensées parasites en s'éloignant de la parfaite exécution du tir. Une telle technique peut vous être profitable.

APPRENDRE A SE CONCENTRER CORRECTEMENT

Une concentration correcte au tir doit s'apprendre. Nous ne connaissons personne qui ait été une exception à cette règle, qui peut être posée avec une certitude vraisemblable comme principe universel. Comment donc apprend-on à se concentrer correctement, sans avoir de pensées parasites ? Nous devons d'abord admettre que le contrôle de la pensée ne peut pas être atteint sans effort. Il n'y a pas de raccourci. Nous ne pouvons pas mémoriser un tableau, une liste de mots, ni lire un livre, ni écouter un petit discours d'encouragement, et de cette façon acquérir la capacité de nous concentrer. Toutes les choses ci-dessus citées sont externes, car elles ont leur origine à l'extérieur de l'esprit.

Le contrôle mental et la concentration ne peuvent venir que de l'intérieur de l'être conscient, et doivent y être développés par l'entraînement et l'effort.

Quand nous esquisserons plus loin une méthode pour apprendre à se concentrer, celle-ci devra être considérée comme telle - une méthode. Elle pourrait être définie comme un cadre à l'intérieur duquel vous pourrez faire l'effort de vous concentrer correctement, et vous arriverez à la **concentration totale** seulement par **l'effort et le temps**. En fait, peu importe le niveau de concentration dont vous serez capable, vous découvrirez qu'il est **toujours possible de l'améliorer**. Le jour où vous serez capable d'une concentration suffisante pour tirer le score de 1200 au match trois positions (ce qui n'a jamais été fait à ce jour, mais le sera probablement tôt ou tard), le règlement de l'épreuve sera sans doute modifié et rendu plus difficile. Il n'y a donc aucune raison de craindre qu'une trop grande maîtrise de la concentration puisse supprimer le plaisir ou le challenge du tir !

La méthode suivante pour apprendre à se concentrer s'est montrée tout à fait efficace. Elle se décompose en deux phases d'apprentissage (ou d'enseignement).

La **première phase** est centrée sur le tireur apprenant à décrire verbalement ce que les psychophysiologistes appellent "l'environnement interne" - l'état du corps et de la conscience - au moment du départ du coup.

La **seconde phase** consiste à apprendre comment étendre le champ de la concentration jusqu'au suivi du coup.

Examinons chacune de ces phases l'une après l'autre.

On a dit plus haut que la "pensée" du tireur pendant qu'il se concentre sur l'exécution de la séquence peut n'être pas du tout verbale. Plus vraisemblablement elle se porte sur une espèce non-verbale de perception du corps, de l'image de visée, du vent, et du doigt sur la détente. Il y a de nombreuses sortes d'évidences et un certain nombre de raisons qui appuient cet argument, mais la plus forte est sans doute la suivante.

Quand un débutant est amené à suivre un programme d'entraînement, on le porte normalement à travailler exclusivement sur la mise au point d'une **bonne position** de base.

Quand sa position est devenue suffisamment stable, l'étape suivante est de le faire travailler sa **concentration**, et on lui enseigne à porter tous ses efforts dans ce sens.

Au cours des séances d'entraînement, l'entraîneur vient régulièrement derrière lui sans se faire remarquer, après qu'il ait lâché quelques balles, et lui demande sur quoi il était concentré lors du dernier coup. Presque invariablement, le tireur sera incapable de décrire ce sur quoi il était concentré. Ou bien il dira qu'il ne sait pas, ou bien il s'efforcera de décrire son environnement interne mais en sera incapable. Il faudra d'habitude quatre ou cinq jours passés ainsi avec l'entraîneur questionnant le tireur à des moments imprévus avant que ce dernier puisse dire ce sur quoi il était concentré.

Sans aucun doute ce phénomène provient de la difficulté à traduire de façon verbale les activités mentales non verbales du tir.

Par des efforts répétés, cependant, le tireur apprendra d'habitude très vite, une fois le processus enclenché, à décrire avec grande précision son environnement mental. Il sera capable de dire, par exemple, que le sujet de sa concentration était l'image de visée, ou son épaule droite, ou la détente, ou un autre élément de l'action de tir, et il sera également capable de décrire diverses sensations internes de son corps. comme la contraction d'un certain groupe de muscles juste avant le départ du coup.

Soit dit en passant, un phénomène qui apparaît d'habitude durant ce processus - et donc à n'importe quel moment durant la carrière du tireur - est que ce dernier commence à se concentrer sur la concentration. Ceci s'accompagne toujours d'une baisse des performances. Le tireur se prépare à lâcher le coup, et, au lieu de se concentrer sur le contrôle de son corps, il commence à penser d'une façon verbale à quelque chose comme "je dois me concentrer, je dois me concentrer". Tous les tireurs éprouvent cela à un moment ou l'autre, et il peut être difficile de s'en débarrasser. Un bon moyen de s'en sortir est de s'arrêter tout de suite de tirer, abandonner la position et marcher un peu, puis revenir en position en faisant soigneusement attention aux détails de la position et aux sensations. Les carabiniers expérimentés ont d'habitude développé à un tel point la capacité de se concentrer sur l'action de tir qu'ils peuvent très vite surmonter ce problème toutes les fois qu'il survient.

Il y a plusieurs avantages à savoir décrire son environnement interne durant le tir. Le plus évident est que cela donne au tireur un moyen d'avoir connaissance de sa concentration. Il peut y penser de façon verbale, et ainsi elle pénètre complètement dans son état conscient pour la première fois. Ensuite cela facilite l'analyse du déroulement de l'action de tir, s'il sait qu'il était concentré sur la détente, mais que la tenue a été perturbée au dernier moment par la contraction d'un muscle du dos alors le tireur pourra au coup suivant focaliser sa concentration sur la source réelle de ses difficultés - le muscle du dos. Un autre avantage encore est que l'utilisation de cette technique semble aussi faire pénétrer la possibilité de se concentrer plus profondément et complètement. On ne sait pourquoi ni comment cela se passe ainsi, mais les tireurs débutants qui ont travaillé ce type d'entraînement signalent - et montrent - une capacité à se concentrer qu'ils ne croyaient pas possible avant l'entraînement.

Nous pouvons remarquer qu'il faut faire appel à un entraîneur pour utiliser la technique décrite ci-dessus. Un camarade tireur ou un ami proche peut tenir lieu d'entraîneur, car la fonction première de l'entraîneur dans cette phase particulière de l'entraînement consiste simplement à fournir une source d'écho vers qui le tireur peut verbaliser ses sensations. Mais une présence effective n'est pas nécessaire, sauf si le

tireur veut prendre l'habitude d'analyser son action de tir en décrivant ses sensations à haute voix ou par **écrit**. Cela peut sembler inutile, car il est facile de dire : "pourquoi ne pas simplement penser en moi-même à mon action de tir ?" On a essayé cette technique lors de programmes d'entraînement et elle s'est montrée en général infructueuse. Apparemment, ce n'est qu'en **extériorisant ses pensées** - en parlant à haute voix ou en écrivant - que le tireur est forcé de verbaliser complètement ses sensations. Une fois que la technique de l'analyse verbale est maîtrisée, le tireur peut alors recourir sans risque à penser en lui-même durant chaque action de tir, c'est bien sûr ce que font toujours les champions.

Cette analyse constante, continue, de l'action de tir est un autre des secrets cachés du tir de haut niveau.

La concentration n'est pas entièrement maîtrisée si elle se limite à la seule action sur la détente, elle doit inclure chaque détail du suivi du coup. Après que le carabinier a entièrement maîtrisé la capacité d'analyser verbalement son action de tir jusqu'à l'instant du lâcher, il doit alors prendre l'habitude de porter sa concentration au-delà, jusqu'à la fin du recul: c'est la **deuxième phase** de l'apprentissage de la concentration, et la technique d'entraînement est exactement la même. Le tireur doit apprendre à décrire verbalement chaque aspect de la séquence de tir jusqu'à la fin du recul. Les résultats sont encore les mêmes. Le tireur devient conscient du suivi, et peut donc analyser l'action dans le but de l'améliorer. Il peut, par exemple, découvrir que la direction du recul peut varier grandement d'un coup à l'autre, indiquant peut-être une variation de pression de la joue sur le busc, ou un changement de placement de la plaque de couche contre l'épaule, ou un problème avec le pommeau. Ces détails importants ne sont pas remarqués par le tireur qui n'a pas appris à se concentrer correctement jusqu'à la fin du suivi, et qui continue à se demander pourquoi son score ne progresse pas.

Verbaliser tous les aspects du suivi est absolument essentiel pour analyser l'action de tir et résoudre les problèmes "cachés". On ne saurait trop insister sur son importance.

Le critère d'efficacité du suivi mental du coup est la capacité à annoncer.

Un tireur qui maîtrise effectivement toute son action de tir doit être capable d'annoncer son impact - par exemple, "un 8 à 3 heures" - à partir seulement de l'image de visée et du recul, avec une précision de l'ordre du point et de l'heure. Bien sûr, il vérifiera son annonce avec la lunette.

A condition bien sûr que la précision de son canon ait été vérifiée, s'il est incapable de faire des annonces précises de façon assez régulière, c'est donc que sa concentration durant le tir n'est pas correcte.

Chapitre 2

LA DISCIPLINE MENTALE

DEFINITION DE LA DISCIPLINE MENTALE

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, il n'y a pas une seule et unique façon de se concentrer correctement, parce qu'il n'y a pas une zone unique du corps devant toujours être l'objet de la concentration. Donc nous définirons la **discipline mentale** comme la **capacité** de répéter une **action de tir performante**. Evidemment, la mise en œuvre de la discipline mentale, au sens où nous entendons cette expression, suppose que le carabinier a déjà mis au point une position raisonnablement efficace, ainsi que la capacité de se concentrer correctement, au moins pour quelques-unes de ses balles. Il est à ce niveau, d'une certaine façon, d'abord quand sa position lui permet de faire un dix, non par chance mais par son propre contrôle conscient, voulu, de sa séquence de tir.

La discipline mentale est la capacité de répéter avec régularité ce tir parfaitement contrôlé, dans les conditions de match.

Au **premier niveau**, la discipline mentale est la capacité à se concentrer uniquement sur l'action de tir, à l'exclusion de toute autre chose.

A un **niveau plus élevé**, c'est la capacité de **penser positivement** à chaque étape de la **séquence de tir**, et donc de la contrôler.

A son **niveau le plus élevé**, la discipline mentale va bien au-delà de la concentration, c'est être convaincu au plus profond de soi, sans le moindre doute, de sa capacité à reproduire ou améliorer son record personnel, c'est une certitude interne sur sa capacité à effectuer parfaitement une série de coups, à la limite, c'est une **croissance absolue, aveugle en sa capacité de gagner**.

Il est évident pour nous que la discipline mentale est la dernière porte initiatique qui ouvre sur le cercle des tireurs de très haut niveau. Comme chaque position de tir, la discipline mentale s'apprend. Un tireur débutant, qui en est encore à maîtriser les connaissances fondamentales, ne doit pas trop s'en soucier. Ce n'est qu'après avoir acquis ces connaissances de base sur les positions que la discipline mentale commence à jouer un rôle actif dans le processus d'entraînement. Mais ensuite, comme les positions, elle doit être sans cesse approfondie, répétée, et réapprise jusqu'à devenir au sens littéral un mode de vie.

CE QUE N'EST PAS LA DISCIPLINE MENTALE

La discipline mentale est souvent assimilée à des choses telles que la moralité, le patriotisme, l'honneur et l'esprit d'équipe. En fait, elle est indépendante de toutes ces choses. On peut concevoir qu'un tireur soit un criminel, ou un traître à sa patrie ou son équipe, et qu'il ait quand même la discipline mentale faisant de lui un champion. Cela ne veut pas dire bien sûr, qu'un tireur ne peut pas trouver son inspiration dans la religion, la patrie, la famille, ou l'équipe, c'est tout à fait possible, et certainement souhaitable. Des tireurs qui ont établi des records du monde ont dit que le sentiment de représenter un pays ou une équipe leur a donné une inspiration supplémentaire et l'envie de gagner. Mais l'inspiration vient principalement du plus profond de l'individu.

L'inspiration de base du tireur est simplement son envie de gagner, il est avide d'une autre victoire, il veut battre les autres concurrents. Il a atteint la maturité de ne plus se soucier des autres concurrents sur le pas de tir, mais de ne penser qu'à établir un nouveau record.

Malgré tout, ce que nous venons de décrire n'est pas la discipline mentale. Peu importe combien le désir de devenir un champion peut l'inspirer, aucune personne ne le deviendra jamais si elle ne possède pas de discipline mentale. Et l'homme qui a la meilleure discipline mentale, toutes les autres choses étant égales, est celui qui gagnera. Il est celui qui s'est préparé à la victoire en s'entraînant consciencieusement à tirer un score gagnant, et il arrive sur le pas de tir persuadé qu'il le quittera avec ce score dûment affiché en haut du palmarès. L'inspiration, ou l'envie de gagner, sera la force motrice qui le propulsera en haut du podium, *mais la discipline mentale est la seule route qui l'y mènera*.

LE BUT DE LA DISCIPLINE MENTALE

Tout le but de la discipline mentale est de permettre au carabinier de reproduire ou dépasser, dans les conditions de la compétition, son record personnel. La discipline mentale est acquise pendant l'entraînement, mais a pour objet de permettre au tireur de tirer à son niveau maximum pendant un match. Plus loin nous parlerons du pourquoi et du comment des effets sur le tireur de la pression du match. Mais ici même il faut établir les prémices qui conduisent à accepter la nécessité de la discipline mentale. Voici ce dont il s'agit: il n'existe rien de légal ou sportif qu'un tireur puisse faire pour influencer sur les scores de ses concurrents.

Dans la plupart des sports d'équipe il existe certaines mesures défensives qui ont pour but de s'opposer aux mesures offensives de l'adversaire - modifier la position des joueurs, par exemple, ou se concentrer sur un de ses points faibles. Mais dans le tir, il n'existe absolument aucune mesure défensive. s'inquiéter du score du concurrent, ou se demander quelles nouvelles techniques il utilise, ne peut pas influencer sur le résultat de celui-ci, et ne peut que provoquer une baisse de son propre score. Toute la stratégie doit donc être de battre le concurrent par une *offensive supérieure*.

L'attaque consiste seulement en une action positive.

En conséquence le carabinier doit développer sa capacité à se concentrer à fond et totalement sur *son propre acte de tir*, sans laisser quoi que ce soit d'autre entrer dans son esprit.

*Pour y parvenir il faut une **concentration** qui est à la fois **totale et continue**.*

LA CLE DE LA DISCIPLINE MENTALE: LA PERIODE D'ATTENTION

La capacité à reproduire en match un geste réussi demande une **concentration continue**. Et la capacité de se concentrer continuellement dans les conditions du match n'est pas innée, elle doit être apprise. La clé pour comprendre la concentration continue est le concept de la période d'attention.

La période d'attention est la durée pendant laquelle on peut porter toute son attention sur un seul objet.

Les jeunes enfants ont des périodes d'attention très courtes. On peut le vérifier en essayant de parler avec un enfant de cinq ans à propos d'un sujet donné, comme son jouet favori ou un personnage de dessins animés. La plupart des enfants de cinq ans peuvent parler sur un sujet unique pendant quelques secondes seulement, puis leur attention et leur conversation passeront à autre chose. Un adulte d'âge mûr a une période d'attention considérablement plus longue. Mais à moins qu'il ait prolongé par l'entraînement sa période "naturelle" d'attention, il n'aura probablement pas assez d'endurance mentale pour tenir toute la durée d'un match sans quelque baisse de concentration.

_____L'endurance mentale, comme l'endurance physique, se consolide par l'entraînement.

Si l'entraînement physique d'un tireur consistait à tirer seulement cinq coups par position, il ne serait pas étonnant qu'il soit fatigué et chancelant s'il avait soudain à tirer un match complet de quarante coups dans chaque position. La même chose serait vraie pour ce qui concerne sa condition mentale: sa concentration serait également fatiguée et "flageolante" à la fin de la série.

La procédure qu'il devrait alors suivre serait d'allonger sa période d'attention grâce à l'entraînement, exactement comme il fortifie son corps grâce à l'entraînement. Et la règle est la suivante: il exercera sa période d'attention à dépasser les exigences d'un match. Plus loin nous verrons comment un tireur exerce son corps à tirer 140 coups de façon à pouvoir, en match, tirer les 120 coups réglementaires sans fatigue excessive. Ceci lui donne une marge supplémentaire, en performance physique et en confiance. Un carabinier qui a du succès fait de même en ce qui concerne sa période d'attention. Il allonge sa durée de façon à pouvoir se concentrer sur l'exécution du geste pendant 140 coups. Le résultat est un accroissement de la **performance mentale** et de la **confiance**.

DEVELOPPER LA PERIODE D'ATTENTION

Pour exercer sa période d'attention, le tireur commence par obtenir une concentration parfaite durant une seule séquence de tir.

Il essaiera alors de reproduire physiquement et psychologiquement tout ce qu'il a fait durant cette action de tir. Au début cela paraîtra très difficile. Le tireur va peut-être tirer deux ou trois balles ou même vingt, avant de retrouver une autre action de tir parfaite. Mais par la poursuite de ces efforts, une profonde concentration sera atteinte de plus en plus fréquemment. En parallèle avec cette amélioration, le pourcentage de lâchers parfaitement contrôlés va devenir de plus en plus grand. Idéalement, bien sûr, le pourcentage devrait être 100. Mais le succès ne vient pas instantanément, il faudra sans doute affiner la position, améliorer l'endurance physique, pendant que le résultat progresse, pour augmenter la stabilité et sa durée.

Mais à côté de ces considérations physiques, la période d'attention elle-même doit être allongée pour permettre les efforts répétés de concentration nécessaires pour tirer une série parfaite de balles. Il est un fait que chaque action de concentration demande un effort, et le premier résultat des efforts répétés nécessaires pour tirer un match complet sera d'épuiser l'endurance mentale. La concentration va faiblir au long de la séance d'entraînement, et en fin de compte ne sera plus accessible si le tireur s'épuise psychologiquement, même s'il se sent tout à fait solide physiquement.

Un des plus valables procédés d'entraînement à retenir est que le carabinier ne doit **pas prolonger la séance s'il a épuisé sa capacité de concentration**.

La raison est très simple: s'il a perdu la capacité de concentration, il a perdu le contrôle effectif de son action de tir.

S'il continue de répéter une action de tir imparfaite, certaines de ses fautes vont devenir des automatismes invétérés, difficiles à détecter et à perdre, qui peuvent retarder son programme d'entraînement.

On peut se surmener au cours d'une seule séance, mais aussi à la longue, à cause de trop nombreuses séances à intervalles rapprochés.

*Un **surentraînement** se traduit par un manque d'intérêt, une incapacité à se concentrer, et la sensation souvent décrite d'être "à plat".*

Bien sûr, chacun a besoin de se forcer, à la fois physiquement et psychologiquement, pour augmenter son endurance. Mais il faut agir modérément, et avec discernement.

Personne ne doit jamais se forcer au point qu'une séance d'entraînement devienne simplement une répétition sans fin d'actions de tir imparfaites.

Comme règle empirique, disons qu'il ne faut pas tirer plus de dix balles après que vous ayez perdu la capacité vous concentrer efficacement.

LA COURBE DE CONCENTRATION

Si nous avons à évaluer avec réalisme les résultats des meilleurs tireurs, nous dirions qu'ils atteignent une concentration profonde, totale, pour environ trente-cinq des quarante balles d'un match. Ceci ne veut pas dire que la concentration absolue ne peut pas être effective pour toutes les quarante balles - cela signifie simplement que personne aujourd'hui ne le fait. Peut-être un jour futur un champion le fera-t-il. Mais nous constatons qu'il y a une allure générale, une courbe représentant la concentration pendant le déroulement d'une série (surtout pendant un match), et sa connaissance aidera à juger et comprendre le fonctionnement propre de chacun.

En général, la concentration est la plus faible au début et à la fin de chaque position.

C'est plutôt facile à comprendre.

Quand le carabinier commence un match pour battre un record, il découvre une nouvelle situation et est normalement dans un certain doute, une certaine anxiété. Si ses deux ou trois premières balles se passent bien, il commence alors à prendre confiance et se pénétrer d'une concentration complète, totale.

Vers la fin du parcours, l'une ou l'autre ou les deux choses suivantes peuvent survenir. La première est qu'il peut commencer à accuser la fatigue de la répétition des efforts du tir, et sa concentration devient moins profonde, l'autre, qui d'habitude ne se rencontre qu'en match, est qu'il commence à éprouver à nouveau la crainte de "louper" un bon score à cause d'une mauvaise balle. Cette crainte survient tout à fait naturellement, mais elle peut et doit être surmontée. La différence entre les tireurs de même niveau est que cette crainte affecte très peu l'efficacité du tireur qui a une forte discipline mentale alors qu'elle peut sérieusement pénaliser le tireur qui a une faible discipline mentale. Le premier a été perturbé par ce que tous les tireurs du monde entier nomment "la pression du match", et le second ne l'a pas été.

Chapitre 3

LA PRESSION DU MATCH

DEFINITION DE LA PRESSION DU MATCH

La **pression du match** est un **état d'excitation nerveuse**. Chacun ressent la pression du match au moment où il débute son deuxième match, et d'habitude au moment du premier, c'est normal et naturel. Si ce n'est pas contrôlé, cela peut détruire l'efficacité du tireur, **si c'est contrôlé**, cela peut être véritablement **employé à augmenter le niveau d'efficacité**. Certains tireurs qui savent canaliser cette pression l'utilisent pour se pousser au dessus des résultats qu'ils ont obtenus en séance d'entraînement. Et cette utilisation peut

être apprise par quiconque voulant faire cet effort. Il n'existe pas de moyen pour créer une réussite immédiate à partir de la pression du match. Cependant, si celle-ci peut être comprise et acceptée, elle peut être contrôlée par la mise en œuvre d'un programme d'entraînement adapté.

Le "secret" est simplement, et uniquement, en une discipline mentale acquise par un entraînement continu.

On peut décomposer la pression du match en **deux** phases.

La phase I est simplement une crainte physiologique qui stimule et excite le système nerveux. Ceci provoque, entre autres choses, une élévation de la perception sensorielle et un accroissement de la conscience de l'environnement.

La phase II débute quand les éléments de l'environnement, ne concernant pas la séquence de tir, commencent à interrompre la concentration. Des mouvements hors de la zone de la cible, que normalement le tireur ne remarque pas, deviennent des causes de distraction. Des sons, que normalement il n'entend pas, interrompent la concentration. Le tireur prend soudain conscience des gens sur le pas de tir, et peut s'imaginer qu'ils sont tous en train de le regarder. Son sens du toucher devient plus aigu, et il prend conscience de tous les mouvements qu'il fait, et il peut commencer à se sentir embarrassé.

Les effets de la phase II peuvent alors initier un accroissement de la phase I - comme le tireur commence à douter de sa capacité de concentration, sa peur augmente.

En résultat de cette peur qui s'accroît, le relais est pris par la phase II: la conscience de l'environnement augmente encore plus. Un effet de spirale est alors enclenché, la phase I et la phase II agissant l'une sur l'autre et combinant leurs effets, si bien que rapidement le carabinier perd complètement sa capacité de concentration.

De ces deux phases, la première, la crainte, est probablement **inévitabile**. Dans une certaine mesure, l'accroissement de perception sensorielle résultant de cette excitation peut cependant être utilisée de **façon positive**. La deuxième phase, la distraction provoquée par l'environnement, ne peut être que nuisible. Elle peut être **contrôlée**, cependant, par la **discipline mentale**.

La première phase, déjà décrite, est simplement la peur. On peut définir la **peur** comme une **réaction physiologique** à une situation menaçante. C'est une partie de notre équipement de survie, qui a probablement été développée voici bien longtemps au cours de l'évolution de notre genre humain. Presque tous les organismes vivants manifestent de la peur. Elle est souvent appelée "la réaction d'attaque ou de fuite". Devant une menace, le **corps réagit** automatiquement pour se **préparer à faire face**, soit en affrontant la menace, soit en la fuyant. Chaque alternative demandera des efforts physiques. En conséquence, le corps se prépare à agir. Les capsules surrénales sécrètent rapidement une dose accrue d'adrénaline, qui accélère certains des processus corporels, le foie envoie vite du sucre dans le sang, pour fournir du combustible, les fréquences cardiaque et respiratoire augmentent, anticipant l'augmentation d'oxygène que le corps va demander, les muscles non volontaires de l'appareil intestinal deviennent moins actifs et plus tendus, permettant une augmentation de flux sanguin vers les muscles volontaires, tout le système nerveux devient excité, accélérant la vitesse des ordres vers les muscles volontaires, amplifiant les sens de la vue, de l'ouïe, du goût, du toucher, de l'odorat, et accélérant les processus de la pensée. En conséquence de l'accroissement du flux sanguin, de la transpiration peut apparaître aux aisselles et aux paumes des mains. A la limite la peur peut devenir si intense que des symptômes supplémentaires apparaissent: une transpiration importante, des spasmes des intestins et de la vessie, un évanouissement, et, dans les cas extrêmes, un arrêt cardiaque. Cependant ces symptômes extrêmes n'apparaissent en fait que dans des cas inhabituels de peur, et nous espérons qu'aucun de nos lecteurs n'a jamais subi une pression du match d'un tel excès !

QUELQUES CAUSES COURANTES DE LA PRESSION DU MATCH

Parce qu'elle est une réponse physiologique innée, la peur apparaît automatiquement toutes les fois que nous faisons face à une situation de menace. Maintenant, nous pouvons remarquer que l'espèce de peur correspondant à la pression du match peut être parfois mieux définie par le mot anxiété. **L'anxiété est une peur diffuse. La peur est la réaction à une menace spécifique, l'anxiété est la réaction à une menace non spécifiée, généralisée.** C'est de la peur qu'éprouve quelqu'un dans la jungle, face à un lion affamé. Une personne dans la jungle qui n'est face à aucun danger précis, mais qui craint que quelque chose de mauvais puisse lui arriver, éprouve de l'anxiété. Fondamentalement la peur et l'anxiété provoquent toutes deux les mêmes réactions physiologiques. Pour la plupart, la pression du match n'est pas la peur qu'une chose

particulière les menace, mais plutôt que quelque chose peut menacer leur efficacité. c'est quelque chose d'inconnu, d'imprécis, qui peut arriver.

L'anxiété est probablement d'une façon ou l'autre impliquée dans l'expérience commune de la pression du match. Mais il y a des origines habituelles à la pression du match, que celle-ci soit ressentie comme de la peur ou comme de l'anxiété. Il peut être utile d'identifier certaines de ces origines. Pour un débutant c'est en général la peur de se classer le dernier. Pour le tireur moyen cela peut être la peur de réaliser un score particulièrement mauvais, ou la peur de réaliser un score particulièrement bon. Pour le tireur de haut niveau, cela peut être la peur de ne pas gratter les derniers points qui font la différence entre gagner et finir deuxième.

En général le débutant craint de se déshonorer devant ses camarades de tir. Personne ne veut finir dernier, ne veut avoir le score le plus bas. Il pourrait être utile au débutant, cependant, de reconnaître que probablement seuls ses meilleurs amis feront attention à son résultat, et qu'ils ne s'écarteront pas de lui à cause d'une seule mauvaise performance. Si eux aussi sont des débutants, ils pousseront un soupir de soulagement de ne pas finir eux-mêmes derniers, et probablement n'en parleront plus, de peur que la chance tourne la prochaine fois,

Le tireur moyen affronte un problème assez différent. Il est arrivé à un certain niveau, et est supposé réaliser un certain score. S'il tombe trop en-dessous de ce score, il se sentira déshonoré, et de plus s'il tire trop bas sous ce score, et gagne quand même, il peut affronter une autre sorte de déshonneur: on dira que sa victoire est le fait de la chance, et il craindra probablement d'être incapable de répéter ce score, et tout le monde saura que c'était de la chance.

Il faut faire deux remarques sur cette peur.

La première, c'est que beaucoup de matches sont gagnés chaque année par des inconnus sortis du néant.

Est-ce uniquement de la chance ? Sans doute y a-t-il une part de chance, mais plus vraisemblablement c'est la chance d'être dans le coup ce jour-là. Cela arrive à tous les tireurs, quelle que soit leur expérience. Certains jours, vous ne pouvez tout simplement pas faire de faute. Quand cela arrive, vous tirez au sommet de vos capacités. Vous avez intégré tous les constituants du processus de tir et tout marche bien pour vous. C'est de la chance seulement parce que c'est le jour du match que tout marche bien pour vous. Mais c'est un résultat qui reste dans les limites de vos capacités.

La seconde remarque est que fréquemment ces inconnus continuent de tirer à ce niveau-là.

Pas toujours, bien sûr, et peut-être pas pour deux ou trois matches, ou même plus; mais un grand bond du score lors d'un match met souvent à jour un potentiel jusqu'alors latent, et souvent suscite la confiance et le désir nécessaires pour maintenir ce nouveau niveau de performance, plus élevé. Si vous avez en match un niveau moyen, et si soudain vous vous retrouvez être à point, essayez de réaliser que ce nouveau niveau de performance est vraiment dans les limites de vos capacités. Cette expérience peut bien être la meilleure chose qui puisse vous arriver en ce qui concerne vos futures performances. Cette histoire heureuse, beaucoup d'autres l'ont vécue dans le passé; laissez-la maintenant être vécue par vous.

Le tireur de bon niveau affronte une autre sorte de peur. Il connaît sans doute le score qu'il doit faire pour gagner, et il sait sans doute qu'il peut gagner si tout simplement il ne fait pas d'erreur. Ce qu'il éprouve, c'est plus de l'anxiété que de la peur. Il ne sait pas quelle faute il pourrait faire, il sait seulement qu'il pourrait faire une faute. Le danger qu'il affronte, sur lequel nous reviendrons plus loin, est, plus que toute autre chose, de penser aux fautes qu'il pourrait commettre. S'il pense trop à elles, il est sûr de commettre l'une d'elles.

CONTROLLER LA PRESSION DU MATCH: LA DISCIPLINE MENTALE

Maintenant la question est de savoir comment contrôler la peur et l'anxiété éprouvées pendant un match. La première étape est d'admettre que la peur est une réaction naturelle, involontaire, et d'admettre son existence. Bien sûr, ce n'est pas facile. La peur elle-même peut faire peur. Mais plus elle devient familière, moins elle fait peur. C'est pourquoi un carabinier devrait se soumettre à la pression du match toutes les fois que raisonnablement il peut le faire.

Nous répéterons avec insistance dans ce livre que tout tireur qui souhaite devenir un champion doit participer à un minimum de douze matches par an. Par une rencontre répétée avec la pression du match, le tireur apprend d'habitude de façon progressive à accepter celle-ci, et à ne pas avoir peur de la pression elle-

même. Et il peut s'aider lui-même à l'accepter en se souvenant de ceci: il n'est pas le seul à affronter la pression du match. Si de part et d'autre il examine avec attention le pas de tir, il verra que personne n'est exempt de cette pression. Un tireur de notre connaissance commence chaque match en examinant tout le pas de tir et en se disant, *"Eh bien, je suis le meilleur aujourd'hui, et si je sens la pression, je dois me souvenir que tous les autres la subissent"*. **Il gagne régulièrement ses matches.**

La deuxième étape est d'apprendre à se servir de la pression du match.

Chacun va probablement la rencontrer toutes les fois qu'il affronte une vraie compétition, et en fait personne ne veut vivre le match sans elle. Elle est, en réalité, un **avantage positif**. A cause de l'excitation nerveuse, l'œil accommodera avec un peu plus d'acuité, le doigt sera un peu plus sensible sur la détente, la peau sera plus sensible au vent, et l'esprit sera plus sensible à l'état des muscles du corps. Ce sont toutes des choses positives qui peuvent permettre au tireur d'atteindre une performance supérieure à celle qu'il obtient lors d'une séance routinière d'entraînement, ou ses sens sont tous un peu endormis .

C'est maintenant que devient importante la deuxième phase de la pression du match. Le carabinier peut penser "Très bien, mes cinq sens sont à leur maximum. Mais cela va me rendre plus enclin à être plus distrait. Que puis-je faire contre cela?". La réponse est qu'il doit exercer sa discipline mentale. C'est une réponse qui ne donne peut-être pas beaucoup de confort. La discipline mentale est difficile. **Mais il n'y a pas moyen de venir à bout de la pression du match autrement que par la discipline mentale.**

Et la seule façon d'acquérir la discipline mentale passe par l'entraînement, par l'entraînement, par l'entraînement.

Un individu apprend à exercer sa discipline mentale en apprenant d'abord à se bien concentrer sur les fondamentaux, et puis en développant sa période d'attention jusqu'à pouvoir être concentré sur toute la durée d'un match de tir. La dernière étape du développement de la discipline mentale est l'utilisation des matches comme support d'entraînement. Une raison pour cela est qu'il faut s'acclimater aux pressions des conditions du match de façon à apprendre à se concentrer sous ces mêmes conditions. La seule façon d'atteindre ce but est de participer à des matches. En moyenne il faut participer à un match par mois. Il faut choisir un match où "on tirera pour le record" à fond pour le meilleur résultat possible - et considérer tous les autres matches comme simple support d'entraînement, comme séance d'apprentissage où se préparer pour "le grand jour", même si "le grand jour" est celui d'un petit match local.

Lors des autres matches le tireur ne se donnera pas à fond pour gagner - il gagnera peut-être, mais ce sera par accident. Il tirera le match d'abord pour se familiariser avec l'action de tir dans des conditions de match. Lors de ces matches d'entraînement, il ne faudra pas craindre d'expérimenter de nouvelles techniques pour améliorer son efficacité sous la pression. Le tireur essaiera peut-être des méthodes pour établir et organiser son équipement en vue d'une meilleure efficacité. Le temps ainsi économisé non seulement a de la valeur en lui-même, mais donne confiance en sa capacité à être efficace. Le tireur élaborera peut-être une procédure qui lui permettra de suivre une cadence dans son tir. Par dessus tout, il devra travailler à se concentrer uniquement sur son action de tir, au moment où il saisit sa carabine pour tirer un gros point. Il devra construire sa discipline mentale en faisant l'effort de se concentrer sous la pression du match. Progressivement, comme il tire de plus en plus de matches, il va acquérir la capacité de discipliner ses activités mentales. Les ingrédients essentiels sont l'exposition répétée à la pression, l'effort répété et le temps.

La réussite ne viendra pas instantanément, mais elle viendra.

Cela vaut la peine de répéter un principe important: chaque pensée et chaque action doivent être positives. Ceci demande sans doute un travail considérable car les pensées négatives sont normales sous la pression du match. Cependant, une approche entièrement positive du tir peut être développée si elle est cultivée et répétée jusqu'à devenir une habitude mentale enracinée. La raison d'une approche positive est claire: si l'individu se concentre sur un contrôle positif de son action de tir, il la contrôle vraiment; s'il a des pensées négatives sur ce contrôle, il ne la contrôle en aucune façon. Le tireur qui porte sa concentration sur l'exécution d'une poussée douce sur la détente, si sa concentration est assez profonde, est simplement en train de faire cela - appuyer doucement sur la détente. Le tireur qui pense "Je ne dois pas bouger mon épaule pendant que j'appuie sur la détente" va vraisemblablement le faire - bouger son épaule. C'est pourquoi le tireur de bon niveau, ressentant l'anxiété de perdre un point ou deux, ne doit pas penser à la faute qu'il pourrait faire. La relation entre la pensée et le résultat pourrait presque être posé comme égalité:

Une pensée positive égale un résultat positif; une pensée négative égale un résultat négatif.

CONTROLLER LA PRESSION DU MATCH: QUELQUES TUYAUX PRATIQUES

Dans les pages suivantes nous essaierons de vous transmettre quelques astuces pratiques pour faire face à la pression du match. Ce sont quelques-unes des meilleures techniques que nous avons vues, mais elles ne sont en aucune façon les seules. Elles ont été cependant employées avec succès par nombre de tireurs.

Avant le match: rester occupé.

Le tout premier symptôme de la pression du match est la tension d'avant le match - les "nerfs", les "papillons dans l'estomac", ou le "trac", que chacun ressent probablement quand s'approche un match important. Éprouver cela est cependant tout à fait **normal et naturel**, et ce n'est malgré tout rien d'autre que l'anticipation de la pression du match elle-même. Quelques techniques simples, pratiques, peuvent aider à dissiper cette tension anticipée. La méthode la plus couramment utilisée est ce truc bien connu d'occuper son esprit à penser à autre chose que ce match à venir. Il existe probablement un nombre infini de moyens pour ce faire, et chacun peut découvrir une méthode qui lui convient. Certains tireurs jouent aux cartes ou aux échecs, ou aux petits chevaux ou à tout autre jeu qui n'est pas physiquement fatigant, d'autres choisissent de s'asseoir pour parler de diverses choses en rapport avec le match, d'autres encore préfèrent faire la tournée des exposants pour acheter quelque nouvel équipement. Presque n'importe quoi occupant l'esprit remplira cette fonction.

Certains tireurs ont développé des habitudes de préparation psychologique qu'ils suivent juste avant de se présenter sur le pas de tir. La technique la plus courante consiste à respirer profondément et se détendre physiquement par un effort conscient. Certains choisissent de rester debout, les yeux fermés, et, en respirant profondément et régulièrement, se préparent à se concentrer sur le seul acte de tir. D'autres font la même chose, mais assis, ou bien allongés au sol de toute leur longueur. Certains ne suivent pas cette méthode de profondes respirations, mais simplement restent assis ou couchés, tranquilles, les yeux clos, et se préparent à se concentrer. D'autres encore, assis ou couchés, se concentrent calmement pour détendre, l'un après l'autre, chaque muscle de leur corps, et alors, quand ils sont complètement détendus, conservent cet état interne pendant plusieurs minutes au moins. Ce sont simplement des façons différentes d'occuper l'esprit avec autre chose que le match à venir.

Vous trouverez peut-être qu'un de ces trucs marchera pour vous - ou peut-être quelque autre technique développée par vous-même vous satisfera davantage. La technique que vous utiliserez n'a pas d'importance, l'important est que cette technique soit efficace pour vous.

Il existe une autre technique pour contrôler la tension d'avant le match, utilisée par une petite minorité de tireurs, c'est la technique communément appelée "rentrer en soi-même". C'est ce que fait d'habitude celui qui s'évade de lui-même et qui plonge dans une profonde concentration. C'est une technique employée par les athlètes d'un certain nombre de sports, et qui n'est pas aussi inhabituelle qu'elle le paraît. Bien qu'elle puisse passer pour une sorte d'auto-hypnose, ce n'est sans doute pas le cas, au moins dans le sens normal de cette expression. Apparemment les individus qui emploient cette méthode peuvent contrôler si complètement leurs processus mentaux qu'ils peuvent, en imagination, "vivre" le déroulement de l'événement futur. Ils déroulent, l'une après l'autre, les diverses étapes de la performance qu'ils veulent réaliser.

En résumé, ils prévoient l'action et sont complètement absorbés par ce processus imaginaire.

Il semblerait que cette technique ne marche que pour quelques individus, bien que personne ne puisse dire avec certitude que quiconque est incapable de l'employer. Si cette technique est bonne pour vous, elle est vraisemblablement aussi bonne qu'une autre pour affronter la pression de la compétition qu'on éprouve avant le match.

Quelques possibilités - et quelques réserves.

Au cours des siècles ont été développées de nombreuses techniques pour atteindre le calme intérieur. Les plus connues sont assez anciennes, et comprennent le mysticisme chrétien, le Zen, et le yoga. Les exercices mystiques chrétiens comprennent ceux de Saint Jean de la Croix et ceux de Saint Ignace de Loyola. Ce sont de rigoureux exercices mentaux et spirituels prévus pour libérer l'esprit des soucis temporels. Les exercices du Zen et du yoga sont semblables dans leurs buts, mais les formes de ces exercices ont proliféré dans une grande variété, et sont habituellement enseignées par des individus qui ont développé une variante

particulière d'une technique de base. Le Zen serait sans doute particulièrement adapté au tir à la carabine, car une de ses formes a été spécialement prévue pour les exercices de tir à l'arc.

Il faut insister maintenant sur deux choses. La première est qu'on ne connaît pas aujourd'hui l'utilité d'un quelconque de ces exercices comme moyen d'affronter la pression du match. La seconde est que, s'ils sont utiles, seule une forme pure, authentique, de ces exercices pourrait avoir une certaine valeur. Aujourd'hui, des cours de Zen et de yoga sont proposés au public dans plusieurs grandes villes d'Europe et d'Amérique. Nous sommes peut-être des cyniques endurcis, mais nous soupçonnons que beaucoup des "maîtres" en ces matières se sont eux-mêmes proclamés experts pour se faire facilement de l'argent. Cependant, en même temps, nous ne nierons pas que les formes authentiques de ces exercices spirituels ou mentaux (et, parfois, physiques) puissent avoir quelque valeur pour le monde du tir. A ce jour il y a peu d'informations sur ce sujet.

La psychologie, la psychiatrie et la psychanalyse peuvent aussi aider les tireurs qui ont besoin de développer leur confiance en eux. Cette possibilité fut mise en évidence de façon théâtrale par l'amélioration soudaine du niveau de performance d'une certaine équipe de tir au cours de sa préparation pour les championnats du monde 1970. Alors que précédemment un faible nombre de ses tireurs se plaçait vers le haut des classements, cette équipe amena un grand nombre de ses membres en haut du palmarès. Cette transformation semble être avant tout le résultat du travail d'un psychologue qui voyagea avec les tireurs et réussit à leur insuffler confiance en leurs possibilités de compétiteurs.

Il faut cependant mettre en relief qu'aucune branche de la psychologie ne peut donner instantanément cette confiance, ni permettre à un tireur de tirer au-dessus du niveau de capacité physique qu'il a atteint par l'entraînement. Ni le psychologue, ni le psychiatre, ni le psychanalyste n'a le secret qui fera de vous un meilleur tireur. Si quelqu'un n'a pas la confiance pour bien mener un match, un conseil psychologique peut être utile. Cependant on ne peut recommander une telle démarche que si ce manque de confiance est un obstacle à fonctionner au plein niveau de ses capacités physiques. Une telle aide peut aussi être utile à la personne qui a d'autres problèmes émotifs freinant ses performances: un caractère emporté, par exemple, ou un refus de l'échec tel que sa première mauvaise balle du match lui donne aussitôt envie d'abandonner. Le mieux est de chercher une aide psychologique sur les recommandations d'un conseiller ou d'un médecin compétent.

Pendant le match: des techniques de concentration.

La bonne façon de contrôler la pression pendant un match est de garder sa concentration entièrement sur l'exécution du tir. En général les meilleurs tireurs emploient l'une des deux techniques suivantes pour arriver à ce résultat.

La **première technique** est de se plonger dans une **concentration totale** et de rester à ce niveau jusqu'à la dernière balle à tirer dans chaque position. Les tireurs qui procèdent ainsi atteignent cet état de concentration pendant les balles d'essai avant de commencer le tir pour le record. De la première à la dernière balle du match de chaque position, ils sont complètement absorbés dans un monde psychologique entièrement à eux. Apparemment ils n'entendent pas les gens autour d'eux, et même semblent ignorer leur existence. Ils sont complètement et exclusivement absorbés par la réalisation de leur geste de tir. D'habitude, mais pas toujours, ces tireurs n'essaient pas de maintenir un tel niveau de concentration au-delà de la dernière balle de chaque position, car l'effort mental exigé risque de produire une fatigue excessive. Avant chaque nouvelle position, ils font une pause, vont marcher un peu, et essaient de se relaxer sans se déconnecter complètement.

Cette méthode est la plus exigeante et la plus difficile des deux méthodes de concentration.

D'autres tireurs font appel à une technique différente, qui **alterne** des moments de **complète concentration et des moments où ils dévient leur attention vers d'autres objets**. Alors qu'ils tirent pour un point maximum, ils lâcheront deux ou trois balles, puis, sans abandonner leur position, ils tourneront la tête pour voir ce qui se passe derrière le pas de tir. Peut-être bavarderont-ils brièvement avec des spectateurs, ou écouteront-ils leurs conversations. Après cette brève période de repos, alors ils reprennent une concentration complète, et ferment leur état conscient à tout ce qui n'est pas leur acte de tir. Eux aussi, d'habitude, feront une pause avant chaque nouvelle position, marcheront un peu, et essaieront de se détendre sans "se déconnecter" psychologiquement.

L'expression "se déconnecter" se rapporte ici à la relaxation psychologique complète qui survient quand une personne estime qu'elle n'a plus besoin de faire un effort. Elle "se déconnecte" de la tension psychologique nécessaire pour faire cet effort. L'entraînement pour un match important comprend d'habitude un long effort continu consacré à se mettre physiquement et psychologiquement "à point" pour le grand jour. La croyance courante est que, inévitablement, l'entraînement "passe par un maximum", mais ce phénomène du

maximum, au moins pour les tireurs, est très probablement le résultat de cette expérience purement psychologique de déconnection et donc d'abandon du désir ou de la volonté de faire un effort supplémentaire.

Une fois que le tireur s'est complètement déconnecté, il lui faudra peut-être plusieurs jours ou semaines pour revenir à un état psychologique proprement adapté à la compétition. C'est donc complètement au désavantage du tireur que de se laisser aller à se déconnecter pendant un match. Très probablement sa concentration pendant le reste du match sera sérieusement altérée. Quelle que soit la technique de concentration que vous utiliserez pendant un match - soit une concentration continue pendant une position, soit une concentration alternant avec de brèves périodes de détente - **il sera sage d'éviter la décontraction totale.**

Détendez-vous physiquement en parlant à des spectateurs ou à d'autres compétiteurs, si vous le souhaitez.

Mais ne vous relâchez pas psychologiquement.

Si vous voyez un autre concurrent qui, pendant le changement de position, est complètement détendu psychologiquement et s'amuse beaucoup à raconter des plaisanteries et revivre le déroulement de la position précédente, soyez satisfait - vous allez le battre. Il ne sera pas capable de se concentrer correctement quand il reprendra la suite de son match.

Le déroulement mental planifié.

Une des meilleures techniques pour rester concentré durant un match est de **prévoir un déroulement mental** et ensuite de respecter cette prévision durant le match, quoi qu'il arrive. C'est réellement votre **planification** de discipline mentale. Bien sûr, cet enchaînement mental devra être approfondi et répété durant les séances d'entraînement, où il peut être modifié à tout moment comme des idées nouvelles d'amélioration vous viennent à l'esprit.

Mais, pendant le match, restez sur le déroulement que vous avez prévu.

Le déroulement devra garder votre esprit complètement absorbé. et ceci est, bien sûr, une de ses vertus, car il élimine les pensées parasites qui provoquent la pression du match.

Le déroulement devra reposer sur l'alternance de périodes de concentration sur l'exécution et d'analyse de l'exécution du tir. Vous vous concentrez sur l'exécution pendant chaque geste de tir lui-même.

Vous analysez l'exécution après la réalisation de chaque coup.

L'enchaînement que vous mettez au point pour accomplir cette analyse devra convenir à vos propres besoins, mais il devra comprendre un examen complet de votre environnement interne durant chaque coup, du recul et du suivi du coup, et de la situation du vent avec ses effets (si le vent joue un rôle).

Etablir et suivre une séquence mentale après chaque coup aide à garantir que l'analyse sera complète.

Bien sûr cette analyse aidera à améliorer l'exécution du tir en éclaircissant les problèmes qui pénalisent peut-être cette exécution, et en trouvant des solutions à ces problèmes. Ces solutions ne devront pas provoquer de changements importants de votre technique - uniquement de petits réglages de la position ou de l'équipement, et l'identification de nouvelles parties du corps devant être l'objet de votre concentration.

En bref, le déroulement mental aidera à la fois à chasser la pression du match et à garder au niveau le plus haut possible la performance physique.

Tirer des matches d'une balle.

En assistant à une compétition carabine importante, chacun découvrira sans peine que l'un des secrets évidents des champions de tir est que ceux-ci ne se laissent pas abattre par une mauvaise balle. Les champions savent que chaque compétiteur lâchera probablement une ou deux mauvaises balles au cours de son match.

Comment évitent-ils de se faire du souci à propos de cette mauvaise balle qui vient d'arriver?

Une bonne méthode est de développer cette habitude qui consiste à imaginer la série complète du match comme des matches d'une balle. Imaginer non pas un match de 120 balles, mais plutôt 120 matches d'une balle chacun. La personne qui pense de cette façon est plus portée à travailler chaque balle comme une performance unique. Ceci est évidemment nécessaire pour la concentration complète. La nature de la compétition étant ce qu'elle est, il est très vraisemblable que, quand vous lâchez une balle particulièrement mauvaise, vous penserez à votre concurrent et à son score possible. Que cette pensée pénètre dans votre esprit ne signifie pas nécessairement que vous avez perdu votre discipline mentale. Si vous pouvez penser, "Très bien, il m'a battu sur cette balle, mais je vais le battre sur la prochaine", vous avez un net avantage sur la personne qui pense, "Cette balle m'a peut-être coûté le match". Imaginer le match comme 120 balles interdépendantes tend à rendre plus sensible à la pression du match dans le cas d'une mauvaise balle; imaginer 120 matches d'une seule balle ouvre les portes d'une série continue de succès et rend possibles la confiance et la concentration positive.

Rester calme et s'accrocher.

Deux autres précieuses attitudes à tenir sont: garder son calme dans toutes les circonstances, et ne jamais abandonner. Elles sont très apparentées. Vous restez calme en ne laissant quoi que ce soit influencer sur vos émotions. Absolument rien ne peut vous troubler si peu que ce soit, ni un mauvais aménagement du stand, ni des distractions sur le pas de tir, ni le comportement ou les commentaires d'autres tireurs, ni des conditions de vent changeantes, ni un orage, ni rien d'autre. Vos émotions sont complètement indépendantes de toutes ces choses, toute votre implication est intellectuelle, et elle peut à tout moment se limiter à la seule exécution du tir. Cette attitude s'apprend par un entraînement dirigé vers le développement d'une complète auto-discipline, ce qui est la seconde attitude, qui est de ne jamais baisser les bras, quoi qu'il arrive, l'aménagement du stand peut vous sembler prévu pour vous frustrer, le vent et la pluie vous semblent peut-être rendre le tir impossible - mais vous vous accrochez et vous n'abandonnez pas. Au contraire, considérez que ces conditions difficiles sont vos amies - elles donnent aux autres tireurs l'envie d'abandonner, et quand ils le font, c'est vous qui avez gagné. Les conditions difficiles gênent tout le monde. Elles vont évidemment affecter votre score. Mais même si votre score est diminué, les scores des autres seront plus diminués que le vôtre, à condition que vous vous accrochiez plus que les autres. Restez calme et ne vous arrêtez pas. Vous pouvez gagner beaucoup de matches de cette façon.

Affronter un concurrent sérieux.

Si vous devez affronter en match un concurrent particulièrement sérieux, cela vous aidera d'avoir confiance en deux faits objectifs. L'un est votre propre entraînement. Si vous vous êtes entraîné à tirer un score gagnant, vous devez savoir que cet entraînement vous servira pendant le match, que vous pouvez tirer un score gagnant. Le deuxième fait est celui-ci: vous pouvez prendre conscience que votre sérieux concurrent sera battu un jour ou l'autre. C'est un fait certain qu'il sera battu un jour, et vous pouvez très bien être celui qui le battra. Vous vous êtes entraîné pour le battre, et il peut être battu. Prendre conscience de ces deux faits vous fera faire un bon bout de chemin vers le point où vous serez libéré de la pression du match et capable de vous concentrer sur l'exécution du tir, et donc vers la réalisation du score qui vous fera gagner.

Prendre plaisir au match.

Enfin, apprenez à prendre plaisir au match, et souriez. Les tireurs qui gagnent régulièrement les matches importants semblent s'amuser, quand ils sont sur le pas de tir. Et il faut l'admettre - ils s'amuse. Ils prennent plaisir à maîtriser les habiletés qu'ils ont acquises et qu'ils mettent en œuvre maintenant en compétition. Chacun d'eux prouve, bien plus à lui-même qu'aux autres, qu'il est son propre maître - maître de son corps, de son intelligence, de ses émotions. Il éprouve une satisfaction intensément personnelle qui vient non pas de battre les autres (bien que cela en fasse partie), mais d'avoir obtenu une vraie preuve d'auto-discipline - d'avoir battu les forces délitantes qui sont en lui-même. Il sait que la pression du match vient non pas du match lui-même mais des forces qui sont à l'intérieur de celui qui affronte le challenge du match - et **il a vaincu ces forces** .

La personne qui sourit et qui sur le pas de tir se montre gaie et confiante se met probablement dans un bien meilleur état d'esprit pour gagner. Sourire vous fait paraître confiant. Cela amène les autres concurrents à pressentir votre propre confiance, et va probablement augmenter la pression qu'ils éprouvent. Et non seulement un sourire vous fait paraître confiant, il vous aidera à être vraiment confiant.

Tous les psychologues savent qu'un ingrédient essentiel du bonheur personnel est de s'aimer soi-même. Un carabinier qui s'est entraîné et dominé au point de devenir un gagnant a mérité le respect de soi-même, et s'en aime d'autant plus. Bien sûr la même chose serait vraie à un certain point pour toutes les sortes de réussites, mais elle est particulièrement vraie pour ce défi particulier qu'est la compétition de haut niveau à la carabine. Parce qu'il a fait ses preuves, un champion de tir n'éprouve aucun besoin d'être tapageur, vantard, ou grossier; au contraire, il a d'habitude un comportement tranquille et assuré, et pourtant il est courtois envers chacun. Il s'est prouvé ce que quiconque voulant être un adulte doit se prouver - qu'il peut rencontrer un challenge et l'affronter. Donc si vous pouvez vous entraîner à affronter le challenge du tir - au niveau que vous choisissez - allez de l'avant et souriez. Cela exprimera la confiance en vous que vous éprouvez au plus profond de votre être, c'est le sourire du succès.

LE DOPAGE ET LA PRESSION DU MATCH

Ce n'est pas un secret que nous vivons dans un monde de pharmacie. Les produits pharmaceutiques sont disponibles sous des formes au nombre si ahurissant, et sont devenus d'un usage si courant dans notre vie quotidienne, que nous avons tous développé ce schéma mental de traiter les douleurs et les peines et les problèmes en "prenant une pilule". C'est une situation généralement reconnue comme grandement malsaine qui a rendu psychologiquement dépendant de l'un ou l'autre de ces produits un grand pourcentage de la population mondiale. Beaucoup de médicaments, correctement employés, ont été d'un très grand bénéfice pour la santé et le bien-être de l'humanité. Mais nous pouvons dire ici avec une certitude absolue que les produits pharmaceutiques ne peuvent pas et ne doivent pas être employés pour contrôler la pression du match. Nous soulevons ce sujet parce que c'est une croyance largement répandue que les médicaments psychotropes peuvent aider à contrôler la pression du match. D'une façon générale, on peut classer les médicaments psychotropes en quatre catégories. Une catégorie comprend les divers tranquillisants, qui agissent sur le système nerveux pour produire le relâchement des muscles et "la tranquillité de l'esprit". Alors que ces seuls effets seraient souhaitables sous la pression de la compétition, les tranquillisants provoquent aussi une chute de la vigilance et affectent la capacité de concentration - des effets qui annulent les gains dûs à l'effet calmant, car une concentration aiguë est absolument essentielle pour une bonne performance. Une autre catégorie de médicaments psychotropes comprend tous les excitants, aussi appelés psychotoniques, stimulants, ou "coups de fouet". Les psychotoniques produisent des effets inverses de ceux des psycholeptiques, provoquant une augmentation de la vigilance et de la concentration instantanée, ce qui est en soi souhaitable, mais ils provoquent aussi une augmentation tout à fait indésirable de la tension musculaire, une certaine baisse de la coordination motrice fine, et, peut-être, des tremblements musculaires.

Les deux autres catégories de médicaments psychotropes sont les sédatifs, qui provoquent le sommeil, et les psychodysléptiques, qui produisent des hallucinations et d'autres symptômes du dérangement mental. Il n'est pas nécessaire d'insister sur l'absence d'attrait de ces deux types de produits sur le pas de tir. En bref, les médicaments psychotropes, tels qu'ils sont connus aujourd'hui, n'ont aucune valeur sur le pas de tir, et d'un point de vue pratique leur usage serait preuve d'illogisme et d'esprit de défaite.

L'alcool mérite une mention spéciale parce qu'il s'obtient aisément et est largement employé comme source de relaxation dans des moments de stress et de tension. Ses effets psychologiques sont presque totalement nocifs à l'exécution du tir. L'alcool accélère le rythme cardiaque, provoque une détérioration de la coordination motrice (y compris des muscles qui contrôlent les mouvements oculaires), et affecte sérieusement le discernement. A des doses d'intoxication, l'alcool bu la veille d'un match peut provoquer la bien connue "gueule de bois" fréquemment accompagnée de tremblements musculaires. L'alcool bu juste avant un match, à part ses effets nocifs sur sa physiologie, peut affecter le discernement et la coordination du tireur, au point que le laisser manier une carabine peut causer une sérieuse menace envers les autres personnes sur le pas de tir et à ses abords. Les meilleurs tireurs du monde s'abstiennent complètement de boire de l'alcool pendant leur entraînement pour un match, ou limitent leur consommation à de très modestes quantités le soir d'un match, mais ne boivent jamais juste avant ou pendant un match.

Outre les raisons déjà données, l'usage de produits pharmaceutiques et d'alcool par les compétiteurs est précisément interdit par les règlements du tir. Même l'emploi de médicaments non psychotropes sur un pas de tir est regardé avec suspicion et peut être la base de disqualification. Si vous devez prendre, sur prescription de votre médecin, un certain nombre de médicaments pendant la durée d'un match, prenez la précaution de lui demander une lettre explicative, adressée si possible aux officiels de la compétition à laquelle vous allez participer.

En bref, on ne peut tout simplement pas venir à bout de la pression du match, avec succès, par l'emploi d'alcool ou de produits pharmaceutiques, qui sont avec sagesse interdits par les sociétés de tir. Il n'y a

pas de solution miracle pour surmonter la pression du match. La seule façon d'en venir à bout est de se préparer physiquement et psychologiquement à la supporter et la surmonter.

Ceci ne peut être accompli qu'en suivant avec confiance un solide programme d'entraînement. Le challenge du tir existe parce que le contrôle de soi que demande le tir peut être atteint non par l'emploi de produits pharmaceutiques, mais seulement par **l'acquisition d'une authentique maîtrise de soi.**

Chapitre 4

LA CONFIANCE ET LA VOLONTÉ DE VAINCRE

LA CONFIANCE

La confiance est une des choses les plus déterminantes pour la capacité d'une personne à penser d'une façon positive à l'exécution de son tir. La personne qui manque de confiance va probablement penser de façon négative; cependant, procurez confiance à cette même personne et son approche deviendra presque automatiquement positive. Cette confiance est donc une richesse certaine pour autant qu'elle est réaliste. La contrepartie est l'excès de confiance, qui mène à un manque d'attention, et aucun sport ne réclame autant d'attention que la compétition internationale à la carabine. Certains semblent être nés avec un manque de confiance .

Le tireur doit développer un niveau sain de confiance qui sera, dans les conditions de match, imperturbable.

Le sujet de la confiance semble se diviser naturellement en deux parties.

Ce sont d'abord une **confiance globale en soi**, et ensuite une **confiance en sa propre capacité** à bien tirer. La première partie est vaste et il serait difficile de donner ici quelque conseil à ce propos.

Les gens qui n'ont pas du tout confiance en eux sont vraisemblablement très malheureux, ne serait-ce que parce qu'ils sont douloureusement inhibés par la peur de ne jamais rien réussir. Il existe plusieurs possibilités pour la personne qui n'a aucune confiance en elle. L'une d'elles est de rechercher l'aide d'un conseiller professionnel compétent, tel qu'un médecin, un pasteur ou un psychiatre. Une autre possibilité est que l'individu choisisse un domaine où ses efforts pourraient vraisemblablement aboutir à un succès, et puis qu'il travaille jusqu'à l'atteindre .

C'est une vérité d'évidence que rien ne donne autant confiance que le succès.

Le Programme d'Entraînement des Rangers de l'U.S. Army, par exemple, a établi que des hommes qui n'ont aucune confiance en leur capacité à accomplir des exploits physiques dangereux montrent immédiatement un accroissement étonnant de confiance s'ils arrivent à se forcer à accomplir une fois quelque prouesse dangereuse, comme descendre une falaise en rappel. Les conditions dans lesquelles cette descente en rappel est effectuée sont contrôlées avec soin, de façon que le sujet soit convaincu qu'il est dans une situation de vie ou de mort, alors qu'en fait il ne court aucun danger. Ainsi, il est forcé d'affronter sa peur et son manque de confiance, et s'il parvient à surmonter avec succès cette peur et à descendre en rappel cette falaise

une seule fois, il diminue ses peurs irrationnelles et gagne de la confiance en sa capacité à accomplir d'autres tâches tout aussi exigeantes. Le même principe - appelé **transfert** - agit dans les plus vastes domaines de l'expérience humaine.

Une personne qui manque de confiance en elle peut apprendre à bien tirer, par exemple, et découvrir que ceci lui donne confiance dans d'autres secteurs de sa vie.

Particulièrement dans le domaine du tir, un certain nombre de facteurs contribuent à la confiance en soi. D'abord, le tireur doit avoir **confiance en son équipement**. Il doit savoir que sa carabine est précise et fiable, que les munitions lui sont bien appariées, que ses organes de visée sont proprement fixés et en bon état, que tous les accessoires sont correctement ajustés, et, en résumé, que chaque partie de l'équipement est comme elle doit être. La confiance en l'équipement est facilement garantie par l'achat d'un bon matériel et son entretien régulier et approprié. Ensuite, le carabinier doit avoir **confiance dans les principes fondamentaux du tir** - essentiellement, ceux qui sont exposés dans ce livre. Il peut obtenir cela en observant les meilleurs tireurs. Il verra que tous les tireurs ne se ressemblent pas dans chaque détail, mais que tous sans exception respectent les fondamentaux. Il peut aussi voir que ceux qui violent les fondamentaux sont en conséquence incapables de s'affronter aux champions. Il peut reconnaître que les fondamentaux ont évolué depuis les tâtonnements de nombreuses générations de tireurs, et ont été validés encore et encore par les experts. Et, ce qui n'est pas le moindre, il doit savoir qu'il a compris tous les fondamentaux. Ensuite, il doit avoir **confiance en sa capacité à exécuter ces fondamentaux**. Tout ceci est acquis par l'entraînement et par la participation à des matches. S'il peut exécuter correctement les fondamentaux à l'entraînement, il doit savoir qu'il peut reproduire ce résultat en match. S'il peut les exécuter correctement au cours d'un match donné, il doit savoir qu'il peut répéter ou dépasser son résultat précédent lors des matches suivants. Et enfin, en liaison directe avec tout ceci, il doit avoir confiance en sa condition physique et mentale. Il obtient celles-ci par un programme d'entraînement qui garantit un état physique et mental solide. L'équipement, les principes fondamentaux, et les programmes d'entraînement sont tous discutés en profondeur dans d'autres parties de ce livre.

LA VOLONTE DE VAINCRE

Peut-être le plus insaisissable de tous les aspects de la psychologie du tir est-il la volonté de vaincre. Plus que toute autre facette de la psychologie du tir, elle semble être enfouie dans les plus profonds recoins de la personnalité. La volonté de vaincre est aussi appelée la motivation ou l'esprit de compétition. Il n'est pas sûr que cet esprit puisse être inculqué, ou qu'il soit inné. Probablement chacun naît-il avec une certaine dose de motivation, qui peut alors être accrue ou supprimée par l'expérience. Par exemple, une personne pourvue d'un fort esprit de compétition qui subit des défaites successives peut finir par perdre le désir de compétition. Au contraire, une personne ayant un faible esprit de compétition, si elle a de la réussite, apprendra à savourer la compétition.

Quelle que soit la façon d'acquérir la volonté de vaincre, il est certain qu'elle est absolument nécessaire pour la réussite, et ceci est vrai pour presque tous les niveaux de compétition. La personne qui souhaite gagner une compétition locale doit avoir la volonté de vaincre, sinon elle ne se vouera pas au programme d'entraînement qui lui permettra d'y arriver. La personne qui a des vues sur le championnat national doit avoir la volonté de vaincre qui la conduira à des efforts encore plus grands. Et la personne qui a pour but le championnat mondial doit avoir une puissante volonté de vaincre, et doit se plonger dans l'entraînement avec une consciencieuse implication. Les tireurs qui s'engagent sérieusement dans les championnats mondiaux ont tous une brûlante volonté de vaincre, et, à cause de cette motivation, s'entraînent pour une perfection absolue. Quiconque souhaite les affronter doit s'entraîner tout aussi complètement, et même plus. Seule une solide volonté de vaincre peut faire naître une telle implication.

Il est vrai aussi que celui qui veut remporter un championnat mondial doit vouloir établir un nouveau record, parce que le record du monde est fait pour être battu chaque jour.

La personne qui se contente de vouloir tirer le record d'hier sera probablement battue demain.

C'est peut-être seulement en se donnant un but bien déterminé que l'esprit de compétition, ou la volonté de vaincre, peut être complètement développé et mis en action pour produire des résultats effectifs.

II

L'ENTRAÎNEMENT

Quand un champion renommé est présent sur un pas de tir, il y a d'habitude des personnes sur le stand qui photographient avec soin chaque détail de ses positions. Très souvent ces photographes sont des tireurs débutants. Ceux qui ont le plus d'espoir et d'optimisme sont convaincus que, s'ils étudient avec assez de soin chacune des positions du champion, ils pourront découvrir le détail qui lui permet de tirer si bien. D'autres croient que l'allure générale de ses positions est la seule chose qui compte, et ils espèrent approcher leurs positions de la sienne et devenir des copies conformes. Malheureusement, en se concentrant sur les apparences du champion, ils se bercent d'illusions. Les apparences sont du succès du champion la partie la plus superficielle et la plus dépourvue de sens.

Le secret de la réussite des positions du champion est quelque chose que les photographes ne peuvent pas voir ou fixer sur la pellicule pendant un match. Ce secret, c'est l'entraînement - un entraînement qui a duré deux ou trois heures ou plus, presque chaque jour, jour après jour, semaine après semaine, mois après mois; un entraînement qui a permis au champion de mettre au point une position qui est bonne pour lui, et qui probablement ne conviendrait à personne d'autre; un entraînement qui lui a permis de maîtriser les habiletés motrices, la concentration, et la discipline mentale, à un niveau magnifique; un entraînement qui a signifié des heures de réflexion et de planification, de prise de notes et de tenue d'un journal de tir, de tir à sec, de travail de position, d'analyse de l'exécution, de préparation physique et mentale, et de participation à des matches. La plus grande part de tout cela a été le travail le plus obscur. Mais maintenant les résultats en sont extrêmement satisfaisants, car c'est lui le champion. Et les prétendus concurrents qui vont et viennent le long du pas de tir et le photographient ne le menacent pas dans son état de champion - ils ne risquent pas de le menacer pour la première place, car ils sont incapables de voir comment il en est arrivé là. Ils ne font que copier ce qu'il fait sur le pas de tir. Ils deviendront une menace seulement quand ils commenceront à copier ce qu'il fait en dehors de ce pas de tir, et cela veut dire s'entraîner, s'entraîner, s'entraîner.

Cela veut dire travailler - travailler durement. C'est la seule route du succès.

Chapitre 5

LE PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT: UN PLAN DE PROGRESSION

DEFINITION DE L'ENTRAÎNEMENT

L'entraînement est **toute activité qui a pour but d'améliorer ou entretenir l'exécution du geste de tir**. Il est difficile de dire où et quand l'entraînement commence. D'une certaine façon, le carabinier commence son entraînement quand il essaie la première fois de trouver une position correcte, ou d'ajuster la carabine pour qu'elle soit adaptée à cette position. Dans la discussion qui suit, cependant, nous aurons d'abord à l'esprit l'individu qui s'entraîne pour une compétition précise, car nous sommes convaincus que l'entraînement est plus efficace quand il est entrepris avec un but précis en tête. Cet individu peut être un débutant, s'il a un programme prévu pour deux ou trois ans; mais plus vraisemblablement il est celui qui possède déjà les techniques de base, et a décidé qu'il veut être un champion. Il a donc choisi précisément une compétition qu'il veut remporter. Entre cette rencontre et le début du programme d'entraînement s'écoulera un certain délai - souvent une année, mais peut-être même deux ou trois ans. Si cette rencontre est un vrai défi comme l'est un match olympique, alors il devra débiter son programme très tôt s'il veut être le vainqueur, car les autres concurrents commenceront le leur tout aussi tôt, ou même plus tôt. Plus élevé est le niveau de la compétition, plus grand est l'effort à faire pour gagner, et plus long, plus détaillé, plus méticuleux doit être le programme d'entraînement.

Tout au long de la période d'entraînement, deux concepts doivent être en permanence présents à l'esprit pour que le programme porte tous ses fruits. La première idée est que **le point central de l'entraînement n'est pas le score, mais l'exécution du geste**. Un bon résultat, bien sûr, est exactement ce que nous cherchons, mais un programme orienté vers le point tend à focaliser les soucis de l'individu sur la cible, sur la position des trous qu'il va percer dans le visuel. Un tel programme peut faire travailler dur, et peut générer quelques progrès.

Mais ce résultat ne sera qu'une fraction des progrès induits par le programme qui est centré sur l'exécution du geste qui produit ces trous dans le carton. La personne qui s'entraîne avec le plus de succès est celle qui a compris que le score est seulement un indicateur de la qualité de l'exécution - que le match est gagné vraiment non par un meilleur score, mais par une meilleure qualité d'exécution. De toute évidence le sujet d'un programme efficace est donc une amélioration de l'exécution - amélioration des positions, amélioration des habiletés motrices, et amélioration de la concentration et de la discipline mentale.

La seconde idée qui doit être présente à l'esprit pendant l'entraînement est que le but de ce programme est non **pas de battre les autres concurrents mais de vaincre les forces délitantes qui sont à l'intérieur de soi-même**. La fameuse remarque de Pogo, ce personnage de bandes dessinées, est particulièrement vraie pour le tir de compétition: "Nous avons affronté l'ennemi, et il est chez nous". Un tireur est battu non par ses concurrents mais par des forces à l'intérieur de lui-même. Encore une fois, celles-ci peuvent être des points faibles dans les positions, dans les habiletés motrices, dans la concentration, ou dans la discipline mentale. Un individu s'entraînera avec la plus grande efficacité s'il ne s'inquiète pas du tout de ses concurrents, mais se concentre sur l'élimination des points faibles et des déficiences de sa propre exécution du tir. Quand il choisit l'épreuve pour laquelle il souhaite s'entraîner, il ne doit pas se demander "Quel point dois-je tirer pour faire mieux que le meilleur score de l'an dernier?". Il dirigerait encore son attention vers les autres concurrents. Il doit plutôt se demander: "Si je travaille avec constance à améliorer mon exécution du tir, quel sera le point que je peux raisonnablement espérer tirer le jour de cette épreuve ?". Ses pensées se portent alors sur son propre potentiel, ses propres possibilités. Si le score qu'il prévoit pouvoir faire au moment de l'épreuve est bien au-dessus du score du vainqueur de l'an dernier, il a bien choisi le bon match à essayer de gagner; et il tirera pour faire le point qui est dans ses potentialités, non pas pour faire seulement le score peut-être bien inférieur qui suffirait pour gagner le match. S'il tire un score gagnant qui est inférieur à son potentiel, il battra peut-être bien tous les autres concurrents, mais il n'aura pas encore affronté le grand challenge du tir: maîtriser et contrôler les forces à l'intérieur de soi-même qui l'empêchent de réaliser tout son potentiel.

LES PRINCIPALES EXIGENCES D'UN PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT

Le meilleur programme d'entraînement est celui qui est basé sur un plan d'ensemble. Ce plan devra être effectivement rédigé par écrit dans tous ses détails, et gardé à portée de la main pour pouvoir s'y référer. Il peut être affiché sur un mur ou gardé dans le carnet qui sert de **journal de tir**, ou placé sur la table de chevet. Sa place exacte n'est pas importante, mais ce programme rédigé doit être mis là où il sera un rappel constant de son existence, et où il pourra être facilement consulté à tout moment. Et il devra être consulté fréquemment - au moins une fois par semaine. Le programme devra être formulé par écrit parce que sa rédaction forcera le tireur à formuler ce plan de façon claire dans son esprit; et une fois écrit, il sera permanent et complet, il ne sera plus sujet aux déformations et trous de la mémoire.

La valeur d'un plan d'ensemble est triple. D'abord, il établit un **objectif clair**: il indique que le sujet veut tirer un point précis lors d'une épreuve précise à une date précise. Etablir un objectif concret a la valeur psychologique de donner une force, une direction, et un rôle à un programme d'entraînement qui semblerait sans objet s'il n'était pas prévu pour une fin particulière. Deuxièmement, un plan d'ensemble fournit un programme pour un **développement soutenu, systématique**, vers ce but. Avoir un plan augmente l'efficacité de l'individu dans presque tout ce qu'il entreprend. Sans plan nous pataugeons souvent, gaspillant notre temps dans des répétitions et des omissions. Un plan d'entraînement garantit au tireur d'éviter des actions inutiles, et de progresser sûrement sans oublier des détails importants. Troisièmement, un plan **évite le surentraînement et le sous-entraînement**. Sans un plan qui établit une progression raisonnable pour chaque mois ou trimestre du programme, on ira probablement trop vite au début, on se fatiguera et deviendra incapable de fonctionner avec efficacité, et on se découragera rapidement. C'est le résultat du surentraînement, de l'épuisement de ses réserves psychologiques et physiques. Ou bien le tireur se trouvera peut-être devant le match choisi comme but un an plus tôt, et réalisera soudain qu'il n'est pas prêt. Un plan détaillé évitera ces deux erreurs à la fois.

Une fois qu'il est établi, le plan doit être suivi religieusement .

Il en découle qu'il est très important qu'il soit **réalisable**.

Il doit établir un but réaliste, un but qui est vraiment accessible dans la durée du programme. Par exemple, il serait totalement irréaliste pour un nouveau tireur ayant trois mois d'expérience d'entreprendre de gagner une compétition olympique qui se tient deux mois plus tard. Le conditionnement physique et psychologique nécessaire pour gagner un match olympique ne peut tout simplement pas être atteint en cinq mois. D'un autre côté, le but ne doit pas être atteint si facilement qu'il ne réussisse pas à vous aiguillonner vers la réalisation de tout votre potentiel. Non seulement il est extravagant de passer deux ans à réaliser quelque chose qui pourrait être fait en six mois, mais encore c'est ennuyeux et peu intéressant. On perdra vraisemblablement son intérêt pour, et finalement on laissera tomber un programme qui ne pose pas un challenge suffisant pour être aiguillonné à faire des progrès, car c'est le progrès que nous faisons en affrontant un challenge qui nous donne satisfaction.

Enfin, le programme doit être réalisable sur une base quotidienne. Le temps est la ressource à laquelle il sera fait le plus appel. Il faudra vraiment avoir le temps disponible pour participer aux matches prévus dans le plan, et le temps disponible pour les séances d'entraînement exigées par le plan. Trouver le temps sera sans doute beaucoup plus facile que l'utiliser vraiment. Presque tout le monde peut trouver une heure ou deux chaque jour qui est gaspillée ou consacrée à quelque chose absolument sans importance. Ce temps pourrait être employé à de l'entraînement, et on peut tabler sur lui dans le plan d'entraînement. Malgré tout, le plan ne doit pas être absolument rigide et définir l'emploi de chaque minute, car cela nécessite d'organiser chaque minute de chaque jour, ce qui est pour la plupart des gens une contrainte psychologique. Bien plus, il y a des moments où une personne ne peut à juste titre pas s'entraîner pendant l'heure ou deux réservée à cet usage. Des maladies ou divers autres cas imprévus, et même les conditions météorologiques, peuvent et vont perturber l'entraînement. Le **plan d'entraînement** doit donc permettre une **certaine flexibilité qui tiendra compte** de ces conditions.

En résumé, vous êtes bien sur le chemin de mettre au point un bon programme d'entraînement si votre plan satisfait les exigences générales suivantes. Il a un but clair, et une organisation systématique pour atteindre ce but, avec des dispositions pour éviter le surentraînement et le sous-entraînement. Le niveau de performance qui constitue le but est réaliste, ni trop haut car ce serait décourageant, ni trop bas car ce serait sans intérêt. Et le plan comporte un emploi du temps qui est vraiment disponible, mais ne demande pas une organisation trop rigide de l'emploi des jours et des semaines.

ETABLIR SON PROGRAMME INDIVIDUEL D'ENTRAÎNEMENT

Les exigences présentées ci-dessus sont générales c'est-à-dire qu'elles s'appliquent à chacun. Dans le cadre de ces exigences générales, chacun établira un ensemble d'exigences spécifiques qui s'appliqueront à lui seul.

Le programme individuel comprendra un projet de matches d'entraînement, un projet de séances d'entraînement, et un ensemble de **but**s d'entraînement. Les buts d'entraînement comprendront, d'une part, un match particulier que l'on souhaite gagner; d'autre part, un niveau précis de performance que l'on souhaite atteindre. Nous devons signaler ici que le débutant ne sera pas du tout concerné par les matches, et son programme comprendra seulement un projet de séances d'entraînement et un but d'un niveau précis de performance. Le problème de ces matches est en tête de la discussion suivante cependant, parce que pour le tireur expérimenté la sélection des matches est la première étape - non pas dans la conception ou la planification, mais dans la rédaction du programme d'entraînement.

Les matches d'entraînement.

Le squelette d'un programme d'entraînement est une suite de matches auxquels participer dans le but de s'entraîner. Les dates de la plupart des rencontres sont établies bien à l'avance, et sont publiées régulièrement dans les revues spécialisées du tir. Une fois choisis les matches où l'on veut participer, leurs noms et leurs dates sont portés sur une feuille de papier. Ou plutôt la plus simple façon de faire cela est sans doute d'inscrire les noms aux endroits appropriés sur un calendrier qui aura été acheté spécialement pour cet usage. La dernière rencontre indiquée sera celle qui a été choisie comme objectif de tout le programme. Ce n'est pas un match d'entraînement; c'est le match, le Grand Truc, l'objectif pour lequel tout le programme d'entraînement a été mené. Une fois que cette rencontre a eu lieu, le programme d'entraînement est terminé, et un autre programme doit être établi, ayant pour but un autre match à quelque date ultérieure.

Les critères de sélection des matches d'entraînement sont le côté pratique, le temps d'enchaînement, et le niveau de la compétition. Pour le côté pratique, il s'agit de voir si le voyage pour aller sur le lieu du match est raisonnable, et si le match n'a pas lieu à un moment pris par d'autres engagements. Le temps d'enchaînement est ce qui touche aux intervalles entre les matches. **Un programme sera probablement très porteur de succès s'il prévoit un minimum de douze matches par an.** Si le programme couvre une période de douze mois, bien évidemment tous les matches d'entraînement ne doivent pas être concentrés sur trois mois. Un bon enchaînement se traduit par un espacement régulier des matches prévus au programme. Qu'une période d'entraînement relativement longue ou courte apparaisse juste avant le but du programme est quelque chose que chacun doit décider par lui-même. Certains tireurs aiment participer à un match d'entraînement quelques jours seulement avant cette rencontre si importante; d'autres préfèrent avoir deux mois consacrés à la partie finale de l'entraînement et de la préparation.

Il est également important, bien sûr, de ne pas prévoir trop de matches. Si on ne fait que tirer en match, il ne reste pas de temps pour des séances courantes d'entraînement. Deux matches par mois est le maximum supportable à peu près confortablement, et ce sera peut-être trop pour beaucoup de tireurs parce qu'une telle charge de matches consomme une trop grande partie du temps prévu pour l'entraînement.

Le niveau probable de la compétition à affronter à chaque rencontre sera aussi un élément du choix du match d'entraînement. d'une façon générale, les matches doivent être tels qu'on doive fournir un effort de qualité pour gagner. Un match qui se tire sans opposition ne mettra sans doute pas de pression sur le tireur, alors que l'une des raisons de la participation à ces matches est de prendre l'habitude de la pression du match. Egalement les matches faciles n'amènent pas à faire de son mieux.

Cependant, certains des matches doivent être d'un niveau tel qu'on puisse raisonnablement espérer la victoire. Une autre raison de la participation à ces matches est de prendre confiance et **d'apprendre à ressentir le sentiment de la victoire.** Une personne qui n'a jamais remporté une compétition, et qui se retrouve soudain en tête d'un match important, va sans doute subir une forme extrême de pression du match, à cause de la grande nouveauté de cette expérience, et par conséquent perdra le match. L'expérience de la victoire doit donc être prévue comme un élément du programme d'entraînement. Comme dernière remarque, le niveau de la compétition devra progresser graduellement comme le programme approche de son terme. Cette progression devra coïncider avec la progression attendue du niveau de performance du tireur, et fournira la suite attendue d'expériences graduées où apprendre la discipline mentale.

La raison de participer à une série de matches d'entraînement est simplement de se préparer au match qui est l'objectif du programme. Participer à des matches est le seul moyen de s'habituer à la pression des vraies compétitions. Mais tout au long de son programme d'entraînement, le tireur ne quitte jamais des yeux le

Grand Truc. Il ne se permet jamais de penser que l'un quelconque des matches d'entraînement est le plus important, car aucun d'eux n'a d'importance autre que celle d'un moyen d'entraînement. Ceci ne veut pas dire que le tireur n'essaie pas de gagner un match d'entraînement - il tire pour gagner. Mais il garde son esprit toujours polarisé sur le seul but qu'il s'est fixé - gagner cet unique grand match, et, pour toute la durée du programme d'entraînement, c'est cela seul qui compte. La raison en trouve ses racines dans le phénomène de la déconnection, examiné auparavant. Si le tireur ne garde pas présent à l'esprit l'objectif du programme comme la chose la plus importante, la déconnection surviendra après chacun, ou presque, des matches d'entraînement. Comme la déconnection s'accompagne d'une détérioration des performances à la fois physique et mentale, et que la plupart des tireurs ont besoin de plusieurs jours au moins pour récupérer après une telle épreuve, de toute évidence cela brise la progression régulière et nuit à l'efficacité d'un programme d'entraînement. Le tireur qui a un maximum de réussite ne se déconnecte pas après les matches d'entraînement. Il sait qu'il peut se déconnecter avec classe après avoir gagné cette rencontre la plus importante.

Le phénomène que nous appelons la déconnection est probablement très largement connu sous l'expression "passer par un maximum", mais nous avons évité cette image parce qu'elle a déjà créé de profondes connotations que nous croyons trompeuses. Apparemment, il existe une croyance largement répandue selon laquelle passer par un maximum est une chose qui arrive quand le corps et l'esprit sont à leur optimum, après quoi une dégradation survient de façon inévitable. Certains croient, par exemple, que le tireur peut atteindre son optimum deux semaines avant une rencontre précise. La conclusion évidente suivant laquelle ce phénomène existe vraiment ou non n'est pas prouvée; cependant la probabilité que ce phénomène n'existe pas est presque accablante. Il est vrai que des tireurs et d'autres athlètes ont subi une baisse de performance peu de temps avant une rencontre importante, mais les causes de ce phénomène n'étaient probablement pas du tout inévitables.

Les causes possibles incluent probablement une rupture radicale du plan d'entraînement à cause du voyage, de situations déconcertantes ou de conditions rencontrées pour la première fois sur le site de la compétition, et de vulnérabilité à la pression de la compétition. Nous ne connaissons pas d'évidence médicale selon laquelle une personne ne puisse pas se maintenir à un niveau donné de condition physique, les effets de la maladie ou de l'âge mis à part, pour une période indéfinie. Il est vrai que ce qui a été appelé "passer par un maximum" s'accompagne d'habitude d'une chute dramatique des habiletés motrices, et de la coordination, et d'autres symptômes physiques; mais ces symptômes sont probablement d'origine psychosomatique, et le plus fréquemment reliés à ce phénomène psychologique de la déconnection, ou à quelque autre cause psychologique liée à la situation examinée ci-dessus. La meilleure évidence en est que les tireurs qui ont une attitude mentale correcte et qui suivent un programme d'entraînement correct n'éprouvent pas de baisse de performance après un match d'entraînement ou bien avant de tirer le match qui a été le but de leur programme. Après cette rencontre importante, autant que nous puissions le définir, ils éprouvent toujours cette baisse, parce qu'alors, et de façon compréhensible, ils se déconnectent. Donc, le tireur qui considère comme une fin en soi chaque match auquel il participe, exigeant un effort maximum, détruit l'utilité d'un programme d'entraînement, qui est de progresser régulièrement en performance sans subir les baisses et les déconvenues causées par la déconnection.

Les séances d'entraînement.

Les **matches d'entraînement** sont des épreuves formelles, régies, administrées, et conduites pour le public par les organismes du tir.

Les **séances d'entraînement** sont des épreuves informelles, régies, administrées et conduites par le tireur lui-même, d'habitude à son propre rythme, et purement pour son propre bénéfice. Les séances d'entraînement sont plantées sur le squelette des matches d'entraînement, et remplissent et complètent le programme d'entraînement.

Parce que les problèmes spécifiques rencontrés au long des séances individuelles d'entraînement se développent avec la progression du programme, on ne dira rien ici sur la structure de ces séances, mais ce sujet sera traité en profondeur très bientôt. Il suffit maintenant de dire que les séances d'entraînement sont la méthode grâce à quoi un individu progresse vers son but d'entraînement. Si l'enchaînement des matches d'entraînement est le squelette du programme, les séances d'entraînement en sont les muscles, le cœur, et le sang, parce que ces séances créent la force vitale du programme. c'est là que se construit la progression.

Les séances doivent être planifiées et suivies avec soin et respect.

Chaque session particulière doit être prévue au calendrier d'entraînement suivant un plan d'ensemble, et des séances de dépannage doivent être prévues quand les séances normales ne peuvent pas avoir lieu.

Il est parfois difficile de s'astreindre à tenir une séance prévue d'entraînement simplement parce qu' "on ne la sent pas". Certains jours il semble que simplement nous n'avons pas l'énergie ou le désir de faire un effort. Pour faire face à cet état d'esprit, il est utile de se souvenir que d'habitude cette impression de paresse disparaît rapidement une fois franchi le premier pas, dès que nous sommes pris par cette activité. La meilleure façon de surmonter cette tentation de sauter une séance d'entraînement est simplement de rassembler son équipement et de prendre la route du stand. Avant de l'atteindre, ce sentiment de "flemme" a déjà disparu. Il est important de faire cet effort, parce que l'une des clés principales d'un programme efficace est de suivre fidèlement un enchaînement régulier de séances d'entraînement.

Des séances courtes, tenues de façon régulière, donnent des résultats bien supérieurs à un programme fondé sur des séances longues à des intervalles irréguliers.

Il est difficile de dire combien d'heures par semaine un individu doit consacrer à son entraînement. Ce nombre dépendra en partie du temps disponible, et en partie de l'état physique et psychologique de chacun. Mais en supposant qu'il est décidé à **consacrer douze à quinze heures par semaine** à l'entraînement, ce qui est sans doute la moyenne des tireurs sérieux, l'individu tirera davantage de bénéfices de cinq ou six séances de deux ou trois heures que de deux séances de six heures. L'expérience a montré de façon nette que suivre un programme régulier de séances courtes génère sans aucun doute des progrès plus rapides des résultats.

Les buts de l'entraînement.

Décider quel match est le Grand Truc et quels matches sont les pierres qui pavent le chemin vers ce match: il s'agit simplement de choisir à partir de ce qui est disponible. Planifier les séances d'entraînement est aussi principalement un problème de choix en fonction des périodes disponibles. Mais à partir du moment où ces choses sont notées sur le calendrier d'entraînement, l'objet primaire du programme n'est pas de gagner le match qui est l'objectif du programme, mais plutôt d'atteindre, à l'époque de ce match, un certain niveau de performance. L'objectif du programme remplit alors deux fonctions. Il définit un match que le tireur a l'intention de gagner et pour lequel il se prépare psychologiquement à donner son maximum. Ceci est important en ce qui concerne la continuité et l'objectif donnés au programme d'entraînement. Mais cet objectif, ce match, correspond aussi à une date à laquelle le tireur compte bien atteindre un certain niveau de performance. Ce niveau de performance est le but le plus important du programme d'entraînement. Si ce but est atteint, le programme a été une réussite, même s'il ne conduit pas à gagner en fait ce match, cet objectif.

Choisir un niveau de performance comme objectif d'entraînement est une chose difficile, car cela veut dire décider à la fois le rythme de sa progression et les limites de son potentiel.

Et décider l'une ou l'autre de ces choses contient, de façon latente, certaines difficultés psychologiques.

En définissant un but d'entraînement, le carabinier doit considérer de façon réaliste le rythme auquel il peut progresser en améliorant l'exécution de son tir. Puis, en bâtissant son programme, il devra mettre sur le papier un plan de progression. Le problème est que beaucoup de gens ne croient pas que l'amélioration peut être planifiée. Le progrès, croient-ils, est une chose qui se déroule à son propre rythme. Cette croyance est fautive. La personne qui simplement va chaque jour sur le stand et tire pendant une heure ou deux et espère que le niveau de ses résultats va s'améliorer automatiquement comme le produit de quelque force mystérieuse appelée "progrès" peut s'attendre à être déçue. Le progrès, au moins en ce qui concerne le tir, survient parce que nous le créons. Mais notre confiance en notre possibilité ou non de le créer est reliée à notre confiance en notre propre potentiel.

Et c'est alors que nous affrontons une situation extrêmement complexe.

Le potentiel ultime de l'homme est à ce jour un mystère.

Alors qu'on a appris beaucoup sur les grandes potentialités cachées de presque chaque être humain, et que les records du monde dans presque chaque discipline sportive s'améliorent régulièrement chaque année, il est maintenant largement acquis que presque aucun de nous n'atteint jamais les limites de son potentiel dans aucun domaine.

Les plus **grandes barrières limitant la connaissance** de nos vrais potentiels dans les épreuves athlétiques (et peut-être dans tous les domaines) semblent être **psychologiques**. On peut multiplier à l'infini les exemples confirmant l'évidence de cette affirmation.

D'abord, un exemple tiré d'un sport autre que le tir. Le mile en quatre minutes fournit un bon cas. Avant la première performance officielle d'un mile en quatre minutes, la plupart des pistards croyait que c'était physiquement impossible. Le corps humain, croyaient-ils, était tout simplement incapable d'un tel effort. Cependant, après que le premier mile en moins de quatre minutes ait été couru en compétition officielle, partout et dans un délai très bref les pistards franchirent la limite des quatre minutes. Le corps humain avait-il changé, avait-il soudain acquis un nouveau potentiel? Non. Les mêmes hommes qui auparavant avaient affirmé que le mile en moins de quatre minutes était impossible étaient maintenant eux-mêmes en train de franchir cette barrière. Bien sûr, **ils devaient** être physiquement prêts à le faire. Personne ne peut sauter hors de son fauteuil et faire un tel temps. Mais les barrières qui retenaient les athlètes bien entraînés de faire ce temps étaient purement psychologiques. En vérité, pour celui qui connaît cette barrière, rien n'est plus réel. Mais le problème est que **beaucoup de nos limitations existent seulement dans notre esprit**. Nous avons sans doute besoin d'un certain temps et d'un certain entraînement pour atteindre un niveau donné de performance; mais le niveau de performance dont nous sommes capables est sans doute bien supérieur à ce que nous croyons qu'il est. Qui peut dire - sachant que nous avons tous des barrières psychologiques - ce qui est possible?

Un exemple tiré du monde du tir illustrera ce point dans le sens que nous souhaitons.

Jusqu'au début des années 60, beaucoup de tireurs croyaient que personne ne tirerait un point supérieur à 1150 en match 3x40 international. Beaucoup de tireurs étaient convaincus que 1150 était la limite humaine en ce qui concerne l'acuité visuelle, le potentiel de tenue, et la capacité à encaisser la pression de la compétition. Puis, lors des championnats du monde de 1962, Gary Anderson tira 1157 en match 3x40. Beaucoup applaudirent et crurent qu'avait été établi un imbattable record du monde. Très peu de temps après cela, cependant, d'autres tireurs firent en compétition des points supérieurs à 1150. Puis, lors des Jeux Olympiques de 1964, quand Gary Anderson et Lones Wigger tirèrent tous deux en essai des points record au-delà de 1160 et 1170, des scores très proches furent très vite tirés par d'autres carabiniers. Plus récemment Gary Anderson a tiré en match des points supérieurs à 1180, et Lones Wigger a tiré (dans les conditions sans vent, à lumière constante, d'un stand indoor) un score de match supérieur à 1190.

D'autres tireurs vont-ils commencer à tirer des points de ce niveau? Oui, certainement. Et tout ce qui est demandé au champion est de briser les barrières psychologiques, et ensuite, une fois cet obstacle abattu, de gros points suivront.

(Il faut noter ici qu'une partie de ce progrès des scores résulte probablement d'une amélioration du matériel, en particulier des munitions et des vestes de tir. Cependant, ces améliorations du matériel n'ont pu intervenir que pour une faible part dans le bond des résultats. L'origine du reste est simplement un niveau de performance accru dont les bases sont les mêmes principes fondamentaux du tir).

Les deux conclusions majeures à tirer de ces faits sont, bien sûr, évidentes. D'abord, nous ne pouvons pas être sûrs de ce que sont les réelles limitations physiques de la performance au tir. D'un point de vue purement logique il semblerait que si le corps est capable de tirer une série de deux, trois ou quatre 10, il devrait aussi être capable de tirer une série unique de 10 tout au long du match d'une seule position (nous pensons ici aux conditions d'un stand couvert, sans vent et à lumière constante). On ne peut savoir si cette proposition abstraite laisse inconnu quelque facteur. Peut-être y a-t-il quelque facteur physiologique, comme l'incidence d'une malfonction de l'impulsion nerveuse, qui empêcherait la réalisation d'un parfait score de tir. Mais nous ne serons pas capables de connaître cela tant que les barrières psychologiques de cette performance ne seront pas levées. Nous devons d'abord avoir des tireurs qui croient - qui sont convaincus - qu'un score de 1200 en match international dans un stand couvert est vraiment possible, et qui sont prêts à travailler pour ce niveau de performance. La seconde conclusion est que, tant que la limite physiologique de la performance n'est pas découverte, les limites actuelles semblent être en premier lieu psychologiques. Il est clair que beaucoup de gens, sinon la majorité, ont tendance à considérer un record établi comme une sorte de limite.

Ce sont les vrais champions qui, seuls, sont capables de voir les choses possibles au-delà de cette barrière psychologique.

Les implications et les problèmes soulevés par ces conclusions sont vastes, et le dispositif et le temps nécessaires pour explorer les problèmes ainsi soulevés ne sont pas accessibles. Cependant, le seul tireur est affronté au problème de comment choisir comme but d'entraînement un niveau de performance. C'est sur ce point que nous pouvons proposer quelques conseils, mais la solution finale du problème doit être laissée à l'individu.

D'abord, définissez votre but en terme de niveau minimum de performance. En faisant ainsi vous éviterez de créer votre propre barrière psychologique. Par exemple, si vous dites que d'ici un an vous tirerez un point de 1175, vous atteindrez peut-être ce niveau, mais il est probable que vous ne dépasserez guère ce 1175, car ce point est devenu psychologiquement la limite - le véritable sommet de vos prévisions. Cependant, ce n'est pas se limiter psychologiquement que, au lieu de cela, se dire que d'ici un an vous serez capable de tirer un score minimum de 1170. Aucune limite psychologique maximum n'a été établie, et la route est restée ouverte pour un progrès supplémentaire si vos capacités le permettent. Une façon encore meilleure de penser pourrait être, "Je tirerai un point compris entre 1170 et 1200". Cela semblera ajouter quelque incitation à faire plus qu'un ou deux petits points au-dessus du score minimum. En décidant ce que doit être le score minimum, vous prenez en compte que ce dont vous pensez être capable est probablement inférieur à ce dont vous êtes vraiment capable.

Ensuite, choisissez votre but en fonction du temps d'entraînement disponible et des améliorations qui peuvent être apportées séparément dans chaque position. c'est la seule base sur laquelle un progrès peut être prévu de façon réaliste. Vouloir ou souhaiter atteindre un niveau donné de performance ne vous le fera pas réaliser. Seul le temps vraiment passé à l'entraînement vous fera atteindre ce niveau. Si vous évaluez avec précision le niveau de votre performance actuelle pour chaque position, et le temps que vous pouvez consacrer à l'entraînement pour chaque position, vous serez capable de prévoir de façon raisonnablement précise vos progrès dans chaque position; alors vous pourrez de façon plus réaliste prévoir les progrès de votre score total. Et enfin, une fois votre but défini, persuadez-vous que vous l'atteindrez, et n'épargnez rien pour y arriver. Vous devez être absolument résolu, et absolument certain, que vous atteindrez votre objectif, ou alors il est inutile d'en avoir un. Il est important de fixer comme objectif minimum le niveau de performance le plus haut en lequel vous pouvez croire entièrement.

Nous n'avons pas encore répondu à cette question: quelle progression particulière un individu doit-il essayer d'atteindre par un programme d'entraînement? Malheureusement, nous ne pouvons pas donner de réponse. Deux personnes différentes passant le même temps à l'entraînement progresseront à des vitesses différentes. En conséquence il est impossible de dire quel progrès un individu va faire à moins de savoir quelque chose sur sa vitesse moyenne d'apprentissage. Pour cette raison, un débutant qui a peu d'expérience travaillera complètement dans l'inconnu s'il essaie de se définir un rythme de progrès qui anticipe trop sur l'avenir. On peut conseiller aux débutants d'attendre jusqu'à ce qu'ils aient quelque expérience qui leur permettra un jugement, avant de décider des buts de progrès qui dépassent leur niveau originel de compétence.

Que peut être un niveau originel de compétence? Ce niveau a progressé au cours des deux dernières décennies, et sans aucun doute progressera encore. Aujourd'hui nous considérerions comme un bon niveau de base les scores de 350-355 en debout, 380-385 en genou, et 395 ou plus en couché. La plupart des débutants peut atteindre ces scores en moins d'un an s'ils consacrent douze à quinze heures par semaine à l'entraînement.

Mais il faut insister: ces scores indiquent seulement un niveau minimum de compétence. Comme nous l'avons vu, les matches se gagnent maintenant à des scores qui dépassent 1190. Des tireurs plus expérimentés seront capables de donner des prévisions de plus en plus précises sur leurs progrès à partir de leurs scores actuels au fur et à mesure qu'ils acquerront de l'expérience à établir et suivre jusqu'au bout leurs propres programmes d'entraînement. Plus nombreux seront les programmes qu'ils suivent jusqu'au bout, plus précises seront sans nul doute leurs prévisions sur ce qu'ils peuvent réaliser en un temps donné.

La séquence d'entraînement.

A partir du moment où un but d'entraînement a été défini, le tireur porte sur son calendrier d'entraînement l'enchaînement des buts de performance minimum qu'il pense réaliser chaque semaine, chaque mois, ou chaque trimestre de ce programme d'entraînement (que les buts d'entraînement soient définis comme des augmentations hebdomadaires ou mensuelles n'est pas important; la chose importante est que ces augmentations soient adaptées au temps d'entraînement disponible et au rythme de progression attendu).

Le programme d'entraînement est maintenant complètement défini dans ses grandes lignes, avec des projets écrits de matches (pour les tireurs expérimentés), de séances d'entraînement, et des objectifs de résultats.

Pour achever la rédaction du programme, une séquence des matches d'entraînement doit être notée sur le calendrier pour donner un sens aux séances d'entraînement. Nous pouvons maintenant examiner cette séquence en détail.

L'entraînement est le plus efficace, et le progrès le plus rapide, quand la progression est projetée dans une seule position à la fois. Ceci a été vérifié de façon répétée par de nombreuses expériences. Essayer d'améliorer une seule position donnée à la fois donne de façon certaine de meilleurs résultats que d'essayer d'améliorer deux ou trois positions à la fois. La séquence du programme complet d'entraînement combine alors ce principe avec un autre principe important qui doit être systématiquement respecté dans le tir: **il faut toujours donner la priorité la plus grande à la résolution du problème le plus important.** Associer ces deux principes implique que la première partie de la séquence doit être consacrée à l'amélioration du debout. La position debout est la plus difficile, et c'est aussi la plus importante, pour la raison suivante. A peu près tous les grands tireurs réalisent régulièrement de gros scores en genou et couché. Le résultat est que les matches sont rarement gagnés grâce aux points faits dans ces deux positions; les matches sont d'habitude remportés grâce au score tiré au debout. Bien sûr, on peut perdre un match en tirant un mauvais score dans n'importe quelle position.

Mais de façon générale, on peut dire que le tireur garde ses chances en tirant de bons scores en genou et couché; il gagne le match grâce à un score supérieur au debout.

En suivant ces principes jusqu'au bout, le programme s'organise tout seul en **quatre phases**, que ce soit pour le débutant ou pour le tireur confirmé. Pour le débutant, la **Phase I** est entièrement consacrée à l'amélioration des résultats de la position debout. Quand il a atteint un niveau satisfaisant, le tireur attaque la **Phase II**, qui est consacrée à l'amélioration des résultats de la position genou (le genou venant en deuxième position dans l'ordre des difficultés). Pendant cette phase, peut-être 10 pour cent du temps d'entraînement est voué au debout, mais il ne faut pas essayer d'améliorer encore cette position; le carabinier se contente simplement d'essayer de garder son efficacité dans cette position debout. Quand le niveau des résultats du genou est satisfaisant, le tireur entame la **Phase III**, qui consiste à améliorer les résultats du couché et simplement entretenir l'efficacité du debout et du genou, positions qui recevront chacune 10 pour cent environ de la durée de l'entraînement. Quand le niveau du couché est satisfaisant, commence la **Phase IV**, que l'on pourrait appeler la phase de consolidation. c'est alors que le débutant essaie de consolider et renforcer tout ce qu'il a appris sur chaque position, et se prépare à tirer le match complet dans l'ordre des positions défini par les règlements de match.

C'est seulement après être bien engagé dans la phase de consolidation que le débutant pourra faire de la compétition. D'une façon générale ceci surviendra environ huit à dix mois après le début de l'entraînement, si le tireur s'entraîne un minimum de douze heures par semaine et si ses progrès sont dans la moyenne.

Ceci signifie qu'il aura passé environ trois mois à la Phase I, deux ou trois mois à la Phase II, et six à dix semaines à la Phase III.

Une durée hebdomadaire d'entraînement inférieure allongera bien sûr le programme d'entraînement en conséquence, ou diminuera ses résultats. Un tireur débutant ne doit pas s'engager dans une compétition avant d'avoir suffisamment confiance en ses positions pour faire face à la pression du match. D'autre part, il ne doit pas retarder l'expérience de la compétition si longtemps qu'une trop longue anticipation crée une pression du match disproportionnée. Les deux peuvent être nuisibles à la confiance du tireur.

Après que le tireur débutant a achevé la Phase IV (le débutant, nous le rappelons, a pour but du programme de sa première année non pas de remporter un match, mais simplement d'arriver à un niveau élémentaire d'efficacité), il peut démarrer un nouveau programme, et cette fois il devra intégrer à sa prévision d'entraînement et de progrès une prévision de matches d'entraînement, choisissant un match précis qui sera l'objectif de ce programme. Il suivra les mêmes phases d'entraînement, recherchant à nouveau des progrès dans une seule position à la fois; et il commencera encore par le debout. Cette fois, cependant, 10 pour cent de la durée de l'entraînement est consacré, dès le début, à entretenir l'efficacité des autres positions.

Nous avons donc deux versions du programme de base, comme suit:

Pour le débutant:

Phase I : amélioration du debout.

Phase II: amélioration du genou, 10% du temps d'entraînement consacré à entretenir l'efficacité du debout.

Phase III: amélioration du couché, 10% du temps d'entraînement consacré à entretenir l'efficacité du debout, 10% à entretenir l'efficacité du genou.

Phase IV: consolidation; en général, le temps d'entraînement se décompose en 50% pour le debout, 30% pour le genou, 20% pour le couché; ou 50% pour la position qui donne le plus de problèmes, 30% pour la position suivante en difficulté, 20% pour la position restante.

Pour le tireur expérimenté:

Phase I : amélioration du debout, 10% pour chaque position genou et couché à entretenir leur efficacité.

Phase II: amélioration du genou, 10% pour chaque position debout et couché à entretenir leur efficacité.

Phase III: amélioration du couché, 10% pour chaque position debout et genou à entretenir leur efficacité.

Phase IV: consolidation; 50% pour le debout, 30% pour le genou, 20% pour le couché; ou 50% pour la position qui donne le plus de difficultés, 30% pour la position suivante en difficulté, 20% pour la position restante. Les matches peuvent être tirés à tout moment; le plan de progrès doit être associé à un plan de matches d'entraînement.

Il faut noter que chacune de ces phases est incluse dans le calendrier d'entraînement. Le tireur décide à l'avance combien de semaines consacrer à la Phase I, combien de semaines à la Phase II, et ainsi de suite, et puis suit le plan tel qu'il est inscrit dans son programme. Il ne dévie pas de ce plan à moins d'avoir une raison parfaitement justifiée de le faire. Abandonner le plan de façon arbitraire, sans raison, est nier l'efficacité du plan et en détruire la valeur.

Nous sommes maintenant prêts à signaler que chacune des phases consacrées à progresser dans une position particulière doit aussi avoir une séquence interne. Cette séquence peut s'appliquer au débutant comme au tireur confirmé. Ces séquences internes seront appelées **étapes** pour les distinguer des phases discutées précédemment. *Les étapes ne peuvent pas être planifiées dans le calendrier d'entraînement de façon aussi nette que les phases.*

Le meilleur que l'on puisse faire est de se donner une date limite et de dire que le travail d'une étape donnée ne peut pas être poursuivi après cette date, que le but de cette étape ait été atteint ou non.

Il sera parfois nécessaire de passer à l'étape suivante sans avoir atteint le but de la précédente. C'est décevant, mais en général ce n'est pas désastreux si le programme tout entier, et les buts, sont réalistes. Cependant les étapes ont un avantage: si le tireur atteint l'objectif de l'étape plus tôt que prévu, il peut aussi passer à l'étape suivante plus tôt que prévu. D'habitude le tireur, dans la succession des phases, ne réussira pas à achever certaines étapes dans le temps prévu, mais en achèvera d'autres plus tôt que prévu, si bien qu'en général le plan global sera respecté. Donc, quand nous disons ci-dessous qu'une étape particulière est terminée quand certaines conditions sont remplies, cela signifie que le tireur peut passer à l'étape suivante même s'il est extrêmement en avance sur le plan prévu. D'un autre côté, il devra peut-être passer à l'étape suivante sans avoir rempli toutes les conditions requises, si le temps alloué à cette étape particulière est écoulé.

TENUE

L'étape 1 ne comprend que des **exercices de tenue**. L'accent est mis sur les aspects mécaniques et physiques de la position. Pendant cette étape, le tireur enchaîne les gestes de la visée et de la tenue de la carabine comme il le ferait avant un tir réel, mais la carabine n'est jamais chargée et la détente n'est jamais pressée. Cette étape sert à trois choses: la carabine est adaptée à la morphologie du tireur; la position du corps est améliorée; et les muscles et d'autres parties du corps sont conditionnés et fortifiés pour cette position particulière. Au cours de la progression dans cette étape, la durée de la tenue doit être progressivement augmentée jusqu'à pouvoir garder la carabine en position pendant plusieurs minutes sans fatigue particulière. Comme indiqué plus haut, il faudra au tireur débutant un minimum de plusieurs semaines pour atteindre ce niveau, et il éprouvera d'habitude certaines douleurs musculaires pendant la première semaine ou plus, au fur et à mesure que le corps s'habitue à l'attitude particulière que réclame la position. La position doit être améliorée en gardant à l'esprit les principes suivants: les os soutiennent la carabine, et le seul rôle des muscles est de garder le corps immobile. d'une façon générale, c'est pour le débutant la période où des modifications

des réglages de la carabine et de la position du corps sont faites plus ou moins à son gré. Pour un tireur expérimenté, les changements doivent être contrôlés plus strictement par la méthode scientifique, car il a déjà défini une position de base et travaille maintenant sur des points plus subtils.

TIR A SEC

L'étape 2 est basée sur le **tir à sec**. Tirer à sec veut dire exécuter tous les gestes du tir, y compris appuyer sur la détente, mais sans cartouche, ou avec un étui vide, dans la chambre. A cette période la position doit être presque au point, et le tireur doit être capable de garder la visée dans le cercle du 8. Dans cette étape l'accent est mis sur le perfectionnement de la tenue et sa coordination avec l'action sur la détente. Il faudra peut-être aussi pendant cette période développer une technique pour obtenir une action douce sur la détente.

TIR SUR CIBLE BLANCHE

L'étape 3 est celle du **tir réel** sur une **cible blanche**. c'est une technique qui marche seulement si la tenue est plutôt bonne. Le carabinier fait cela de façon répétée, essayant de faire un bon groupement à partir de ses seules sensations. Cet exercice a deux fonctions principales. D'abord il aide le tireur à devenir davantage conscient des sensations de la position, et donc aiguise sa capacité à juger la tenue. Ensuite, il lui donne un moyen de juger la finesse de sa capacité à sentir son corps, et peut signaler que c'est un point qui demande davantage de travail. Ceci se traduira sur la cible blanche par un groupement beaucoup trop grand. De plus, les impacts du groupement indiqueront parfois, au tireur qui est assez habile pour analyser le groupement, des points particuliers posant problème.

TIR A SEC PLUS TIR REEL

L'étape 4 est un **mélange de tir à sec et de tir réel** sur une cible, mais avec les instruments de visée non réglés sur le centre du visuel. Faire déjà le zéro de hausse est psychologiquement peu avisé, car cela tendrait à porter l'attention sur le résultat et à l'écartier de l'exécution du geste de tir. Au début de cette étape, seul le dernier tir d'une série de dix sera réel, les neuf premiers seront à sec. Quand le tireur pourra de façon régulière faire avec quatre de ces tirs réels un groupement tenant dans le 8 ou mieux, la proportion des tirs réels sera doublée à deux lâchers sur dix, ou un sur cinq. Quand le tireur pourra de façon régulière faire avec six ou huit de ces tirs réels des groupements tenant dans le 8 ou mieux, le pourcentage des tirs réels sera augmenté jusqu'à cinquante, soit un lâcher sur deux. Quand le tireur pourra de façon régulière faire avec la moitié au moins de ces balles un groupement tenant dans le 9, aucune de ces balles n'étant dans un groupement de la taille du 7, il passera à l'étape suivante.

TIR REEL POUR REALISER UN RESULTAT

L'étape 5 est faite de **tirs réels** avec la hausse correctement réglée sur la mouche. Le tireur tire alors pour **faire un point**, bien que son souci soit, comme toujours, l'exécution du geste. Quand des problèmes apparaissent dans cette étape, le tireur doit être prêt à s'arrêter à tout moment et reprendre le tir à sec jusqu'à ce que le problème soit résolu.

Pendant cette étape, l'accent est mis sur l'amélioration générale de la position et du geste pour porter le point jusqu'au niveau choisi. Quand ce niveau est atteint et peut être maintenu pendant deux semaines, le tireur peut, s'il est dans ses temps, être prêt à passer à la phase suivante de son programme, exactement comme il l'avait planifié.

MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME D'ENTRAINEMENT

Quand le carabinier a complètement rédigé son programme d'entraînement, avec un plan de matches, de séances d'entraînement, d'objectifs à réaliser, et la séquence d'entraînement, tous notés sur le calendrier programme, il est prêt à mettre en œuvre ce programme. La rédaction du projet est terminée, et maintenant le travail commence. La partie la plus importante des progrès, au moins en ce qui concerne les habiletés physiques, sera accomplie au long des séances d'entraînement. Nous allons maintenant nous occuper des trois éléments qui, au long des séances d'entraînement, sont à l'origine d'un progrès régulier: *l'analyse de la position, l'expérimentation contrôlée, et le journal de tir.*

L'analyse de la position.

Au long des trois premières phases du cycle d'entraînement, les modifications ne sont apportées qu'à une seule position à la fois. Pendant la quatrième phase, les modifications sont toujours apportées à une seule position à la fois, mais toute la phase n'est pas vouée à une seule position - le point de focalisation peut être, un moment ou l'autre, porté sur l'une quelconque des trois positions. Puis, environ deux semaines avant le match qui est l'objectif du programme, aucune modification importante ne sera apportée aux positions ou à la technique de sorte qu'un contrôle maximum puisse être maintenu sur celles-ci alors que s'approche la date de ce match. Des modifications dans les positions, cependant, peuvent prendre place tout au long du cycle d'entraînement. Ces modifications sont toujours basées sur une analyse de la position. On ne peut trop faire ressortir l'importance de ce processus analytique. Les progrès dans toute position seront presque directement proportionnels à la qualité d'analyse par le tireur de cette position particulière.

L'analyse de la position est basée sur l'analyse de l'exécution du geste, qui a été examinée ci-dessus. Elle devient, à son tour, la base d'une expérimentation contrôlée, ce qui sera le sujet de discussion suivant. L'analyse de l'exécution du geste, si vous vous souvenez, était basée sur la connaissance de "l'environnement intérieur" pendant l'exécution du tir. Ceci comprend la conscience de ce sur quoi se porte la concentration pendant le geste du tir, et aussi la conscience de l'état de chaque muscle du corps pendant l'exécution du geste, y compris le suivi du coup. L'analyse de la position commence quand l'analyse du geste signale qu'il existe une faiblesse quelque part dans la position. Ceci est indiqué par un problème qui revient régulièrement et qui n'est pas causé par une faiblesse dans la concentration ou dans les habiletés motrices, mais plutôt par une faiblesse structurelle de la position elle-même. Ce problème est peut-être apparu récemment dans la position, mais tout se passe comme s'il existait depuis longtemps, et n'a été remarqué pour la première fois que comme le résultat d'une compréhension, devenue plus claire, de la position.

L'analyse réussie d'une position est fonction d'une approche directe, positive, du problème à résoudre. A propos de la résolution d'un problème, c'est une chose communément admise que de dire qu'il existe quatre façons de traiter tout problème. Deux sont négatives, et on peut les décrire comme une fuite et une évasion. La fuite consiste à s'éloigner du problème, et l'évasion à prétendre que le problème n'existe pas.

Les approches négatives, que ce soit pour le tir ou pour tout autre chose, sont de peu de valeur.

Les approches positives peuvent être décrites comme indirecte et directe. L'approche indirecte comprend une tentative de tourner autour du problème sans l'affronter directement. Par exemple, un tireur peut développer une difficulté à appuyer sur la détente, en sachant que la meilleure façon de traiter ce problème est de faire du tir à sec; cependant, jugeant que c'est trop ennuyeux ou "trop difficile", ce tireur continuera simplement de tirer pour de bon, espérant que le problème finira par disparaître. Le problème sera peut-être résolu de cette façon, mais c'est certainement une façon qui exigera plus de temps et sera plus indirecte que cette approche plus directe qui consiste à se résoudre au **tir à sec**.

Les exemples de l'approche directe, positive, pourraient être multipliés à l'infini. Une ou deux brèves illustrations seront peut-être utiles de la façon dont cette méthode peut être utilisée pour analyser une position.

En ce qui concerne la position debout, par exemple, on peut découvrir que les impacts se répartissent régulièrement sur une horizontale, entre 3 heures et 9 heures. Le jour où ce phénomène est remarqué, aucun vent ne souffle, la concentration est très bonne, et l'action sur la détente ne présente aucun problème. Une analyse continue du geste montre que toute la partie du corps au-dessus de la ceinture pivote vers la droite ou vers la gauche pendant les actions du lâcher et du suivi du coup. *Analyse*: la courbure et la torsion du dos ne sont pas correctes, et il faut apporter des modifications à ces deux paramètres. A ce moment-là, cependant, aucune modification n'est faite. Il faut continuer à tirer exactement comme d'habitude, cherchant d'autres causes possibles de ce problème, jusqu'à ce que le diagnostic ait été vérifié avec une complète satisfaction intellectuelle. Le tireur est alors prêt à apporter une correction au problème en réalisant une expérimentation contrôlée, ce dont nous parlerons sous peu.

Un autre exemple de l'analyse positive peut être utile. Dans le cas de la position genou, on peut se rendre compte un jour que, bien que tout ce qui est exécution du geste semble se dérouler correctement, les impacts se répartissent sur toute la surface du visuel. Une analyse plus fine du suivi du coup révèle que le saut de bouche de la carabine a de grandes variations d'un tir à l'autre. *Analyse*: le coude n'est pas calé fermement sur le genou, ce qui a pour conséquence un changement permanent de la base du support de la carabine, et des changements de la direction du recul et du saut de bouche. Ici encore, aucune modification ne sera apportée à la position avant que ce diagnostic ne soit vérifié par d'autres observations. Quand le tireur est

convaincu que ceci est bien la source du problème, il est temps pour lui de faire une expérimentation contrôlée pour apporter une solution à ce problème.

L'expérimentation contrôlée.

Si l'analyse de la position est ce qui rend possible l'amélioration de cette position, *l'expérimentation contrôlée est ce qui amène l'amélioration.*

Rien n'est plus important pour apporter une solution efficace, rapide, aux problèmes. De plus, l'expérimentation contrôlée est une assurance contre la détérioration de l'exécution du geste. Et plus encore, l'expérimentation contrôlée peut générer un progrès même quand aucun problème n'est apparent. **L'expérimentation contrôlée est la façon la plus fiable** qui fera découvrir au carabinier des méthodes et des techniques nouvelles et meilleures. L'expérimentation contrôlée est le moyen par lequel un savoir entièrement nouveau est découvert et mis en pratique. Elle doit être l'une des techniques les plus importantes du répertoire de chaque tireur. Chose curieuse, alors que ses principes sont plutôt bien connus, seulement un faible nombre de tireurs utilise de façon vraiment conséquente la technique de l'expérimentation contrôlée. **Si tous les tireurs l'utilisaient avec confiance, on pourrait probablement sans risque dire que leurs progrès personnels, et les progrès dans le monde du tir tout entier, connaîtraient des gains étonnants.**

Une expérimentation contrôlée fait appel à la méthode scientifique.

Elle consiste à vérifier les effets d'une seule, unique, variable sur un système. Dans le cas du tir, ce système est particulièrement complexe, étant composé de centaines de variables portant sur les réglages de la carabine, la position, l'exécution motrice du geste, et la concentration. Si nous voulons évaluer les effets d'un nouveau réglage du pommeau, par exemple, il est important de conserver toutes les autres variables inchangées, de façon que les effets du pommeau avec ce nouveau réglage, et ce nouveau réglage seul, puissent être évalués. Si le tireur modifie le réglage du pommeau, passe d'un guidon à lame à un guidon à trou, change la position de ses pieds, et modifie le réglage de la détente de sa carabine, il ne saura pas quels sont les effets spécifiques de chacun de ces changements; il aura seulement les résultats cumulés sur lesquels réfléchir. Son résultat pourra s'améliorer, ou il pourra empirer mais le tireur ne saura pas précisément pourquoi. Sans aucun doute, le résultat de toutes ces modifications sera inférieur, parce que l'expérience montre que trop de changements est plus nuisible que bénéfique, et pour plusieurs modifications faites en même temps, la probabilité est plutôt élevée d'un résultat globalement négatif. Un ou deux de ces changements ont sans doute eu un effet bénéfique; mais les effets bénéfiques ont tous été complètement annulés, et en fait inversés, à cause de l'influence de deux ou trois changements nuisibles. Donc non seulement le progrès n'est parfois pas dû à la modification simultanée de plusieurs paramètres, mais le niveau de performance peut en être réellement abaissé.

Une évaluation précise d'une modification de position ou de technique ne peut être faite qu'en apportant une seule modification, tout le reste étant exécuté absolument de la même façon.

Si on change le réglage du pommeau, aucune autre modification n'est essayée. De cette façon, si la modification est efficace, elle peut être adoptée de façon permanente; si elle est nuisible, elle peut être écartée et le réglage originel (du pommeau) peut être repris, garantissant ainsi que le niveau de performance ne régresse pas en dessous du point où la modification a été essayée. L'expérimentation a donc été une expérimentation contrôlée, parce que tous les paramètres ont été sous le contrôle direct, absolu, de l'expérimentateur, y compris le paramètre qui a été modifié.

Très souvent l'aspect le plus difficile de l'expérimentation contrôlée est l'évaluation de la valeur dans le temps des effets de la modification. Les effets spécifiques d'une unique modification peuvent être souvent assombrés par des effets généraux du seul changement. A certains moments de l'entraînement (en général après la première année), presque toutes les modifications de position ou de technique sembleront avoir un effet bénéfique, d'habitude pendant deux ou trois jours, et puis le résultat reviendra très souvent à son niveau de départ, sinon plus bas. A d'autres moments, c'est l'inverse qui est vrai presque n'importe quelle modification amènera aussitôt une baisse du résultat, ce qui peut être trompeur, parce que deux ou trois jours plus tard la conséquence peut être une progression importante du résultat.

Pour compliquer un peu plus, les modifications qui amènent des effets bénéfiques lors des séances d'entraînement ne seront parfois pas du tout efficaces dans les conditions du match. La probabilité que ce phénomène survienne est plutôt faible, mais si cela arrive les résultats peuvent être désastreux.

En conséquence une sage procédure à suivre pour **évaluer** les effets d'une quelconque modification consiste à porter un jugement en **deux étapes**.

- *D'abord une évaluation provisoire* est faite sur la base des séances d'entraînement, mais elle n'est faite qu'après avoir expérimenté la modification sur un minimum de quatre séances d'entraînement. En fait il serait meilleur de l'essayer pendant *six à huit séances d'entraînement*. A ce point-là la modification sera soit adoptée soit écartée. (Pour un tireur débutant qui en est aux toutes premières étapes de l'entraînement, ceci peut être mis en réserve d'un jugement final, car, pour ce débutant, beaucoup de choses concernant ses positions et sa technique seront mises en attente pendant une période importante).

- *Ensuite une évaluation définitive* sera faite seulement après que la modification décidée ait été essayée et trouvée bénéfique dans les *conditions réelles du match*.

L'emploi le plus évident de l'expérimentation contrôlée sera sans doute de corriger une faiblesse reconnue dans la position. Dans une section précédente nous avons vu comment le carabinier analyse sa position pour analyser l'origine d'un problème. Il applique alors la méthode scientifique pour apporter la solution à son problème. Cependant d'identiques méthodes expérimentales sont aussi utilisées pour corriger des techniques défectueuses. Il suffit au lecteur d'utiliser son seul bon sens pour voir comment la méthode peut être utilisée pour évaluer une nouvelle technique de lâcher, par exemple, ou un autre aspect de l'exécution du geste de tir. Les effets probables de la technique en question sont soigneusement examinés, et si cette analyse mentale semble prometteuse, la technique nouvelle est expérimentée. La nouvelle technique est la seule modification apportée à ce moment donné, cependant, de sorte que ses effets puissent être établis avec précision. Si les résultats sont bénéfiques, la technique nouvelle est provisoirement adoptée jusqu'à ce qu'elle puisse être essayée en match.

Si les effets ne sont pas bénéfiques, la nouvelle technique est écartée et l'ancienne technique est reprise.

Une application supplémentaire de l'expérimentation contrôlée est également importante car elle sert à corriger des faiblesses avérées. C'est ainsi qu'elle sert à découvrir des améliorations de la position ou de la technique alors qu'il ne semble pas y avoir d'imperfection évidente. Ces expérimentations sont menées non pour corriger une faiblesse reconnue, mais pour rechercher quelque chose encore meilleur que ce qui est utilisé maintenant. Des améliorations, il faut le noter, ont été trouvées hier, et seront trouvées demain. Parfois elles sont trouvées simplement par chance. Mais la chance est capricieuse, et un homme peut passer sa vie entière sans jamais tomber par hasard sur une amélioration. Mais il peut avec ardeur chercher de nouvelles améliorations par l'expérimentation, et ses chances de les découvrir sont alors grandement augmentées.

Ces expérimentations peuvent être menées à tout moment, mais il peut aussi être bénéfique d'utiliser alors une certaine méthodologie. D'abord, les expérimentations pour corriger un problème avéré doivent toujours avoir priorité sur les expérimentations pour découvrir des améliorations. *Une faiblesse reconnue est un moins pour la performance, et doit être éliminée dès que possible*. Une amélioration est un plus qui peut être apporté à la performance. Comme un moins et un plus tendent à se neutraliser, le plus d'une amélioration ne prendra pas toute sa valeur sauf si le moins d'une faiblesse existante est d'abord éliminé. Une autre raison pour rendre prioritaire l'élimination d'une faiblesse est la suivante: une "amélioration" qui est efficace avant l'élimination d'une faiblesse peut être inefficace après l'élimination de cette faiblesse.

Chaque fois qu'une faiblesse est mise en évidence, nous l'attaquerons alors par une approche directe pour résoudre ce problème.

Ecarter ou retarder l'attaque frontale de ce problème en essayant de trouver d'abord une amélioration revient à prendre une approche négative, un faux-fuyant, devant la recherche de la solution

Un **second principe** de notre méthodologie est que les expérimentations pour découvrir de nouvelles améliorations sont les plus efficaces quand elles sont menées avec un **but précis** à l'esprit.

Une expérimentation est un effort pour vérifier une hypothèse déjà formulée. Dans le domaine du tir, l'hypothèse sera d'habitude une idée concernant les effets d'une modification précise. A moins que la modification envisagée ait été mûrement réfléchie, et l'hypothèse clairement formulée à l'avance, toute "expérimentation" sera simplement une activité sans but. "Essayer quelque chose de nouveau" n'est pas de l'expérimentation; c'est simplement une action faite au hasard dans l'espoir d'une découverte faite par chance. L'expérimentation est une activité planifiée, contrôlée, dirigée vers un but clairement défini.

Troisièmement, les matériaux, ou les données, utilisés pour formuler une hypothèse à vérifier plus tard peuvent souvent être rassemblés à l'occasion d'une journée réservée à l'analyse précise d'une seule modification. Pendant l'une de ces séances, qui ne doit pas être prévue à une cadence inférieure à la semaine, le tireur modifie sa séquence habituelle d'entraînement et **consacre tous ses efforts à simplement comprendre les conséquences d'une seule modification**. Par exemple, il peut consacrer toute la séance à comprendre comment réagit un seul muscle, ou à comprendre les effets de la pression de la joue sur le busc. Aucune modification de la méthode ne sera adoptée en résultat de ces séances, mais ces séances peuvent suggérer quelque méthode nouvelle qui sera une amélioration par rapport à la méthode actuelle. Ceci pourra devenir la base d'une hypothèse et la formulation d'une expérimentation.

Les séances consacrées à l'analyse fine de modifications simples, ou à la découverte de nouvelles méthodes, seront avec avantage planifiées sur les plateaux de la courbe d'apprentissage. Comme il est bien connu, l'allure de la plupart des courbes d'apprentissage est une série de collines et de plateaux. Pendant une colline de la courbe, le tireur corrige d'habitude vite des problèmes et est déjà en train de faire des progrès rapides. Pendant les plateaux de sa courbe d'apprentissage, cependant, il est plus ou moins à un point mort, et les expérimentations l'aideront à la fois à initier de nouveaux progrès, et à supporter la monotonie qui semble se développer pendant ces plateaux et émousser l'intérêt pour le tir. Des expérimentations bien programmées et fructueuses entretiennent la vigueur de l'intérêt et la vivacité du plaisir.

Le journal du tireur.

De même qu'un homme de science mène une expérimentation dans son laboratoire, un tireur tient par écrit un relevé détaillé de tout ce qui pourrait avoir de l'importance. Un relevé écrit est permanent, et permet à l'homme de science d'enregistrer et d'évaluer chaque étape de son expérimentation au fur et à mesure de sa progression. Imaginez l'absurdité d'un savant menant une expérimentation complexe, sur deux ans, pour mettre au point un nouveau médicament devant soigner le cancer, qui n'en tiendrait pas un registre soigneux. Chaque étape de l'expérimentation se déroule sans problème, et puis à la fin de la deuxième année il essaie de rassembler toutes les étapes pour faire l'expérience finale de son travail. L'expérimentation échoue parce que l'une des étapes n'est pas reproduite exactement comme elle a été faite la première fois. Quelle peut être sa seule conclusion? "Eh bien, je dois faire quelque chose autrement que je l'ai fait à l'origine, mais que le diable m'emporte si je peux me souvenir de ce que c'est". A la veille d'une découverte sensationnelle, le savant est incapable de réussir parce que le travail de deux années n'a pas été enregistré, est maintenant perdu à jamais pour la mémoire de l'humanité, et a donc en conséquence été complètement gaspillé. Aucun savant n'oserait prendre le risque de cette absurdité, de se trouver dans une telle situation.

Pour les mêmes raisons, un carabinier tient un registre écrit. Chaque tireur connaîtra cette expérience de faire des progrès rapides pendant un temps, et puis de découvrir soudain un jour qu'il a de la peine à garder ses impacts dans le visuel, encore plus de faire un groupement acceptable. Ce peut être simplement "un mauvais jour"; mais cela peut être aussi qu'il affronte un problème sérieux et est complètement incapable d'en découvrir l'origine, même après plusieurs jours de dur travail pour trouver cette cause. Cela peut se produire couramment, et d'habitude vient du fait que, pendant que nous nous concentrons particulièrement sur quelque problème fondamental du tir, nous avons tendance à en oublier d'autres. Neuf fois sur dix, le tireur qui éprouve une soudaine et inexplicable détérioration de ses résultats a simplement laissé tomber par mégarde quelque chose de l'exécution de son geste. Comment rattrapera-t-il cette omission? S'il n'a pas de journal, il ne la rattrapera pas avant des semaines, ou même des mois.

Mais s'il a tenu un registre, en moins d'un jour il peut lire une description complète de chaque aspect de la position et de chaque technique qui a fait partie de l'exécution de son geste. Il découvre rapidement ce qui a été négligé, fait la correction, et retrouve presque aussitôt son niveau précédent, normal, de performance.

De plus, un journal permet de tenter et évaluer une expérimentation, et d'abandonner si nécessaire la modification pour revenir à la position et à la technique exactement utilisées avant que l'expérimentation soit faite.

Par exemple, regardant en arrière et découvrant que son dernier essai de modification, qui s'est montré sans succès, a consisté à rapprocher les pieds de 7 centimètres, le tireur peut facilement les écarter de 7 centimètres, et enregistrer cette modification sur son journal. Le journal fournit donc une parfaite description de ses positions et de ses techniques. Cet enregistrement est indispensable pour progresser rapidement, car il évite au tireur de perdre trace des bons éléments de l'exécution du geste qui autrement pourraient être oubliés au long des expériences de modifications.

Peut-être une fonction plus importante du journal, cependant, est-elle de rendre le tireur davantage conscient de ses méthodes d'entraînement. De même que parler de chaque coup tiré ou écrire quelque chose sur ce coup aide chacun à prendre conscience et à apprendre à se concentrer sur l'exécution du geste, de même tenir un journal à propos de chaque séance d'entraînement (et chaque match) l'aide à prendre conscience de la façon dont chaque séance d'entraînement contribue à la réussite de son programme entier. Cela force le tireur à se demander: "Cette séance a-t-elle apporté quelque chose?", et, si elle n'a rien apporté, la question suivante sera: "Comment puis-je faire pour que la prochaine séance soit une source de progrès?". C'est l'avantage que procure le journal en exigeant du tireur de faire deux choses à la fin de chaque séance. D'abord, il doit revivre par la pensée la séance qui vient de se terminer, évaluer celle-ci, et noter ses pensées dans un langage clair. Il est ainsi obligé de revivre mentalement la séance de façon plus complète qu'il ne l'aurait fait autrement. Ensuite, il rédige aussi un projet ou un but pour la prochaine séance d'entraînement, et ceci servira à donner une fonction précise à cette prochaine séance. De cette façon est accrue la continuité de l'entraînement, et chaque séance se voit ainsi pourvue d'un but ou d'une fonction spécifique. Bien plus, le but est établi suffisamment loin dans l'avenir pour que soit défini un programme avancé qui pose comment réaliser le but de la séance. Ici encore, nous devons répéter que la progression du tireur est presque directement proportionnelle à sa façon correcte de penser. Un journal est l'outil qui entretient sa pensée claire et complète, et, en relisant de temps en temps ce journal depuis son début, le tireur peut réaliser un inestimable récapitulatif de son programme et de sa progression à ce jour.

Puisqu'un journal est, en fait, un récapitulatif écrit d'un programme d'entraînement dans son entier, il doit être établi sous une forme permanente, ou au moins durable. Le moyen le plus communément employé est un carnet de notes à feuilles volantes, comme celui des étudiants. Sur ce carnet peut se trouver écrit le programme d'entraînement aussi bien que le journal. Les rubriques du journal doivent être définies de façon chronologique, chacune ayant sa date de référence. Mais le plus important est peut-être que chaque référence et chaque analyse du programme doit être complète et spécifique.

Il est absolument sans intérêt, par exemple, de noter sur le dos d'une vieille cible quelque chose comme "Aujourd'hui, j'ai essayé d'empoigner plus fermement le pommeau, et tout a bien marché", et puis de jeter ce bout de papier dans une boîte ou un tiroir avec d'autres morceaux de papier du même genre. Se contenter de prendre un crayon et du papier, et d'écrire quelque chose, ne produit rien de sensé. Ecrire a en soi peu de valeur. C'est la description complète, et la complète analyse qui accompagne l'écriture d'une bonne rubrique du journal, qui aide le tireur à progresser. Par exemple, l'auteur de la remarque citée plus haut ne peut pas, sur la base de cette note, dire quand il a fait cette expérience, puisqu'il n'a noté aucune date. Il ne dit pas quels sont les résultats spécifiques dûs à une prise plus ferme sur le pommeau, comment cela a affecté son action physique ou mentale ou son résultat. Combien cela a-t-il été efficace, ou en fait cela a-t-il vraiment été efficace? Il est impossible de le savoir.

En bref, ce tireur n'en sait pas plus sur cette expérimentation après avoir écrit cette note qu'il n'en savait avant de réaliser cet essai. Une semaine plus tard, il n'aura aucun souvenir ou référence fiable de cette expérimentation. Avec un homme aussi négligé, il est facile de prévoir que sa prochaine séance d'entraînement, et les notes qu'il prendra, seront tout aussi peu organisées que les dernières, car il n'a rien prévu pour cette prochaine séance, ni ne s'est donné un but à atteindre, si ce n'est un "mieux" au sens le plus vague. Mais le mieux n'est en rien vague et général - il se bâtit avec un progrès minime sur ce point précis, et un autre progrès minime sur cet autre point précis. Un plan pour chaque séance d'entraînement aide chacun à obtenir une petite amélioration. Et le champion sait qu'un mieux, si petit soit-il, à chaque séance d'entraînement, est un progrès. Les petits mieux s'ajoutent pour faire en fin de compte une médaille d'or.

Ci-dessous sont données en exemple deux pages d'un journal imaginaire. Notez l'en-tête de chaque section, qui comprend des éléments sur le lieu, la date, l'heure, la météo, et les conditions physiques et mentales du tireur. Ces points particuliers doivent être toujours rapportés. De plus, il y a une description complète et une analyse de la séance. Vous serez peut-être satisfait de voir que chaque séquence d'un journal ne doit pas être très longue. Elle doit simplement être précise et réfléchie.

Fort Benning, le 7 juin 1973.

Tir de 8h30 à 11h30. Météo: ciel légèrement couvert, avec de faibles rafales de vent venant de 9 heures qui agitent à peine les fanions; température autour de 20°C. Je crois que la météo a eu peu d'effet sur mes résultats. Je me suis senti mou, physiquement et mentalement, tout au long de cette séance, sans doute parce que je n'ai pas eu mon compte normal de sommeil la nuit dernière

Je continue de travailler le genou. Je commence la séance en tirant rapidement 20 balles dans les deux autres positions: 182 debout, 195 couché. Les deux points sont un peu faibles. Je commence le travail du genou en suivant le plan que j'ai défini hier: je raccourcis la bretelle d'un cran, ce qui m'a donné une beaucoup plus fine sensation de la position. Je crois que cette modification a corrigé l'impression que j'avais la semaine dernière d'une carabine flottant hors de la mouche, semblant vivre à sa façon. J'ai tiré un match complet, et ma confiance en la modification a commencé à augmenter avec mon accoutumance à la nouvelle sensation de la position. Total: 393. Toujours un peu faible, mais la position semble décidément meilleure que hier, et je crois que la position est améliorée plus que le résultat ne le montre, surtout parce que mon résultat total semble inférieur à ma moyenne.

Demain je continuerai avec la modification essayée aujourd'hui.

Fort Benning, le 8 juin 1973.

Tir de 8h30 à 12h. Météo: pas de nuages, bonne lumière; température supérieure à 20°C. Pas de vent au début, mais un vent de 15 km/h soufflait depuis la gauche à la fin de la séance. Les fanions étaient poussés à 45° quand le vent soufflait de façon moyenne. Aujourd'hui je me suis senti d'aplomb, à la fois physiquement et mentalement.

J'ai continué le genou. J'ai tiré rapidement les autres positions: 186 debout, 198 couché. Le résultat est venu facilement, sans trop d'efforts. Au genou la bretelle plus courte semble être la solution à mes problèmes. La position semble maintenant solide et stable, et ma tenue reste facilement à l'intérieur du 10. Comme c'était un jour où tout marchait bien, je dois cependant essayer la modification deux ou trois jours encore, au moins. Un avantage supplémentaire est qu'en position genou je semble maintenant être moins sensible au vent. J'ai dû travailler dur pour chaque balle, cependant, et une fois j'ai attendu pendant 12 minutes au moins pour avoir les bonnes conditions; en fait, j'ai dû attendre un bon moment pour la plupart des balles. J'ai fini plus tard que d'habitude, en me sentant plutôt fatigué, mais de bonne humeur à propos des résultats de l'expérimentation.

Demain j'essaierai encore la bretelle plus courte. Si le résultat se maintient trois jours encore, je serai satisfait de ce nouveau réglage de bretelle.

Un journal deviendra de plus en plus important avec la progression du tireur sur l'échelle des performances. Un débutant obtiendra de son journal des choses considérables, mais bien moins qu'un tireur expérimenté. Celui qui s'entraîne pour un record du monde découvrira qu'un journal est absolument essentiel.

Une chose est certaine: personne ne sera perturbé par la tenue soignée d'un journal.

Récapitulatif. Si le contenu de cette section sur la mise en œuvre de l'entraînement devait être résumé aussi brièvement que possible, nous le ferions ainsi:

- Travaillez à améliorer une seule position à la fois.
- Faites et jugez une seule modification à la fois.

Tenez un suivi complet de tout ce que vous faites.

Chapitre 6

LA MISE EN FORME PHYSIQUE ET MENTALE

Dans ce chapitre nous nous occuperons principalement des détails de la mise en forme physique. *Cependant nous avons choisi le titre "La mise en forme physique et mentale" pour souligner que les deux sortes de mise en forme sont vraiment inséparables.*

Par exemple, il est impossible de conditionner les muscles à réaliser une tenue immobile au-delà d'un certain point sauf si les pouvoirs de concentration et de volonté sont suffisamment développés pour vouloir garder les muscles immobiles. On a dit que le tir est le sport de la volonté, et peut-être avec justesse, car en aucun autre sport le rôle de la volonté n'est aussi important. **Le tir ne demande pas une force ou une vitesse exceptionnelles. Il demande plutôt une mise en forme physique soignée et un énorme degré de contrôle physique.**

Ces choses sont toutes deux réalisées par l'exercice de la volonté: l'individu doit avoir la volonté de s'entraîner dans le but d'acquérir un haut niveau de forme physique, et, par l'entraînement, d'obtenir de son corps qu'il réalise correctement les tâches qui lui sont demandées. Il est assez évident que les champions du tir s'entraînent plus longtemps et plus intensément que les autres, et qu'ils sont capables d'agir ainsi d'abord parce qu'ils font preuve d'une très forte volonté. Comme quiconque, ils développent la force de leur volonté en exerçant celle-ci jusqu'à ce que se développe progressivement, jusqu'à un haut degré, la puissance de cette volonté. Donc d'une certaine façon ils développent la force de leur volonté en se forçant à entreprendre un entraînement physique. Les mises en forme physique et mentale sont donc complémentaires et, dans une grande mesure, inséparables. Dans les différentes parties de ce chapitre, nous les traiterons cependant de façon séparée pour simplifier la discussion.

LA BONNE SANTE: LA BASE DE LA MISE EN FORME

Un tireur, exactement comme tous les autres athlètes, doit fonder son programme d'entraînement sur la base d'une bonne santé. Ceci doit comprendre, entre autres choses, des examens (médical, dentaire, ophtalmologique), chaque année, et un souci permanent pour tous les aspects de la vie en pensant à de saines habitudes de santé. Il vaut mieux éviter l'usage du tabac, non seulement parce que c'est un risque pour la santé, mais aussi à cause de ses effets sur le système nerveux et musculaire, et sur le rythme cardiaque. Il est très probable que le tabac diminue la capacité des muscles à conserver l'immobilité, et quiconque sous la dépendance des cigarettes connaît sa nervosité et son irritabilité quand il a besoin d'une cigarette. Quand ce besoin apparaît au cours d'un match, il ne va certainement pas aider la bonne exécution du geste. De plus, il semble que fumer augmente le rythme cardiaque. Des expérimentations menées par l'un des auteurs ont montré que cesser l'usage du tabac eut pour double conséquence en trente jours une diminution du rythme cardiaque de huit battements par minute au repos, et de vingt battements après l'effort. *Un rythme cardiaque lent est, bien sur, un net avantage dans le domaine du tir.*

L'usage excessif de l'alcool doit être évité.

Occasionnellement une bière, ou un cocktail à l'apéritif, n'est sans doute pas nuisible, mais il ne faut pas boire d'alcool plusieurs heures avant une séance de tir, ou en grandes quantités à n'importe quel moment pendant le programme d'entraînement, et de nombreux bons tireurs ont choisi de s'abstenir tout à fait. Bien sûr, les médicaments prescrits doivent être pris, mais encore ils ne doivent pas être pris avant un match sans l'accord du médecin prescripteur. Beaucoup de tireurs croient que les qualités stimulantes du café et du thé produisent un effet indésirable, à savoir de très faibles tremblements musculaires.

Quiconque s'entraîne doit observer un régime équilibré, correctement établi pour conserver une valeur nutritionnelle. Un certain nombre de livres sur l'alimentation et la préparation des aliments sont cités dans la bibliographie à la fin de ce volume. **Il faut aussi se reposer et dormir de façon adéquate.** Des habitudes correctes d'alimentation et de sommeil doivent être respectées chaque jour, tout au long de la journée. On ne

saurait trop insister sur l'importance qu'il y a à observer ces pratiques sur une base régulière, quotidienne. Si vous n'êtes pas sûr de ce qui constitue un régime alimentaire équilibré et un sommeil adéquat, la plupart des hôpitaux, des centres publics de santé, des écoles, et des bibliothèques, disposent d'informations écrites sur l'alimentation et la santé, et très souvent ont des employés qui discuteront de ces sujets avec les personnes intéressées. **Votre médecin habituel sera aussi une source importante de telles informations.**

LES SORTES DE MISE EN FORME

Sur la base d'une santé bien surveillée, un carabinier peut bâtir un bon programme de mise en forme.

Ce programme consistera en une mise en forme spécifique pour les fonctions particulières du tir, et sera probablement augmenté d'une mise en forme complémentaire. La mise en **forme spécifique** se rapporte à **l'adaptation précise** à une tâche physique ou mentale particulière par l'accomplissement de cette tâche. Le tireur se conditionne à tenir la carabine en position debout justement en visant et/ou tirant en position debout. Il se conditionne à la pression de la bretelle en position couché justement en prenant la position couché. Il se conditionne à se concentrer sur la tenue en faisant l'effort de se concentrer pendant qu'il est en position de tir.

Une mise en **forme complémentaire**, par ailleurs, sera principalement physique, et consistera en toute mise en forme non spécifique, comme le jogging, la natation, des efforts isométriques, et la participation à des activités sportives. Une mise en **forme spécifique** est inhérente aux **séances d'entraînement** et se construit donc automatiquement au long d'un programme bien organisé.

Une mise en forme complémentaire doit être ajoutée au programme si le tireur choisit d'en avoir une.

LA MISE EN FORME PHYSIQUE SPECIFIQUE

Une mise en forme physique spécifique a plusieurs buts. L'un d'entre eux est de développer **la force et l'endurance** des muscles particulièrement actifs dans le geste de tir de façon que le tireur puisse tenir un match de 5 h 15 mn sans fatigue excessive. d'autres buts sont d'augmenter la capacité du corps à rester raisonnablement confortable dans chaque position, d'affûter le sens kinesthésique, de développer la capacité à rester stable, et d'apprendre les habiletés motrices, qui comprennent la compensation des oscillations, le contrôle de la respiration, et l'action sur la détente, à un niveau assez complet pour leur donner les caractéristiques de réponses semi-conditionnées.

Développer la force et l'endurance.

Bien qu'en position la carabine soit supportée en premier lieu par les os et non par les muscles, le tireur doit néanmoins conditionner les muscles de façon à développer l'endurance. Il faut conditionner les muscles, qui soulèvent la carabine pendant la visée dans les diverses positions, à remplir leur tâche de façon répétée. Les muscles qui soutiennent ou tiennent le corps en position doivent être capables de subir un match de 5 h 15 mn sans devenir si fatigués qu'ils en tremblent. Rester debout, simplement, pendant trois heures, pour une personne qui n'en a pas l'habitude, peut provoquer un tremblement des muscles des jambes. Les muscles doivent être conditionnés pour fournir toute performance prolongée, et le tir n'est pas une exception.

La façon habituelle de développer cette endurance est de commencer par des exercices de tenue. La carabine est tenue en position de visée jusqu'à ce que les muscles soient fatigués, et la carabine est alors reposée. Après un bref repos du tireur, pendant lequel les muscles récupèrent, la carabine est de nouveau placée en position de visée. Au début, la durée de chaque tenue sera relativement brève, et le nombre sera faible des tenues qui pourront être assurées avant que les muscles soient tout à fait fatigués. De façon progressive, cependant, à la fois le nombre des périodes de tenue et leur longueur pourront être augmentés. *Dix minutes est la durée souhaitable pendant laquelle la tenue en visée de la carabine doit pouvoir être conservée de façon confortable.* Cela se montrera d'une valeur inestimable le jour d'un tir dans des conditions de vent difficiles. d'une façon générale, un individu doit être capable de tirer dans chaque position pendant trois heures sans fatigue, et pendant six heures d'affilée sans fatigue exagérée. Pouvoir tirer pendant trois heures dans n'importe quelle position est un grand avantage quand apparaissent des conditions météorologiques défavorables qui ralentissent la cadence du tir. La capacité de tirer pendant six heures d'affilée donne au tireur une réserve d'endurance supérieure à la durée normale d'un match de 5 h 15 mn, ce qui procure une marge supplémentaire de confiance et de force qui peut faire la différence entre gagner et perdre .

Il faut souligner qu'un programme de mise en forme ne commence pas avec des séances d'entraînement de six heures. La durée des premières séances d'entraînement est à peu près basée sur le temps pendant lequel un individu peut tirer avant que la fatigue n'apparaisse. Ce temps est très variable selon les individus, et dépend de la condition physique initiale de chacun. *Une bonne règle à suivre est de poursuivre l'entraînement pendant environ dix coups après que la fatigue a commencé à affecter notablement les résultats.* Pour les débutants, ce temps va sans doute être compris entre trente et soixante minutes dans chaque position, et entre une et deux heures par séance; les tireurs confirmés pourront tirer pendant trois ou quatre heures dans chaque position, et pendant six heures au moins par séance. Pour atteindre le point où l'endurance atteint ou dépasse six heures, le tireur doit imaginer un plan de mise en condition qui fera partie du programme d'entraînement. Il planifiera une augmentation progressive de la durée des séances d'entraînement jusqu'à atteindre la durée souhaitée. Une période de un à trois mois sera peut-être nécessaire pour construire cette durée souhaitée; il sera anormal que ce processus de progrès dépasse trois mois.

Bien sûr la plupart des gens ne seront pas capables de s'entraîner chaque jour pendant six heures, et en fait ce n'est ni nécessaire ni souhaitable. D'une part, construire une endurance et une résistance globales peut être obtenu en grande partie par un bon programme complémentaire de mise en forme. D'autre part, s'entraîner chaque jour pendant six heures très probablement démotivera la plupart des gens en un temps très bref. Si un individu dispose d'un temps illimité, nous lui proposerons des séances de deux à trois heures par jour, tenues quatre à six jours par semaine. A ceci s'ajoutera un programme complémentaire, et, pour environ les deux semaines précédant un match important, par des séances d'entraînement d'une durée de six heures. Par exemple, on peut prévoir des séances de deux heures les lundi, mardi et mercredi, de trois heures le jeudi, et de quatre heures le samedi, avec une séance de quatre heures un samedi sur deux. Pendant cette période, la séance de quatre heures pourra à l'occasion être prolongée jusqu'à six heures. Environ deux semaines avant un match important, le programme peut être modifié avec une séance de cinq heures le mardi et le jeudi, et une séance normale de six heures le samedi et le dimanche. Bien sûr, ce n'est pas tout le monde qui pourra consacrer autant de temps à l'entraînement. Les valeurs données ici ont pour but d'indiquer le nombre maximum d'heures d'entraînement nécessaires à un programme prévu pour amener un tireur à maturité aussi vite que possible.

Peut-être les exigences les plus importantes d'un **programme de mise en forme sont-elles qu'il soit systématique et régulier.** Il faut établir avec soin le plan pour bâtir un progrès systématique de l'endurance et de la résistance et le suivre avec tout autant de soin. Et par dessus tout, l'entraînement doit être suivi de façon régulière. Comme nous l'avons dit plus haut, il est bien meilleur de s'entraîner deux à trois heures par jour, cinq jours par semaine, que de s'entraîner sept heures deux fois par semaine. Des séances d'entraînement longues, largement espacées, ont comme résultat habituel que le tireur fonctionne sous une trop grande fatigue, et donc qu'il développe des habitudes motrices qui sont réellement nuisibles à une bonne exécution du geste, parce que la concentration va inévitablement faiblir avant la fin de séances tenues sur une telle base. Des séances quotidiennes courtes amènent le développement de bonnes habitudes, parce qu'à la fois le corps et l'esprit sont affûtés tout au long de la séance.

Obtenir un confort raisonnable.

Une mise en forme spécifique a aussi pour but d'accroître la capacité du corps à rester raisonnablement confortable dans une position donnée. Il est souhaitable d'être raisonnablement confortable pendant le tir, car la douleur accélère la fatigue à la fois du corps et de l'esprit. Aujourd'hui personne n'oserait affirmer que les positions de tir sont tout à fait confortables; personne ne se met en position de tir quand il veut se détendre. Ces positions sont inconfortables en partie parce que le corps n'en a pas l'habitude, surtout au début.

Celui qui s'est entraîné en position debout, avec la courbure vers l'arrière et la torsion du corps qui l'accompagnent, sait que les muscles du bas du dos sont douloureux pendant une semaine environ, jusqu'à ce qu'ils aient pris l'habitude de la position. La position genou force la cheville à se tordre sur le coussin d'une façon inhabituelle et à supporter une part anormale du poids du corps - elle doit donc être conditionnée à encaisser cette torsion et ce poids. La position debout applique une pression inhabituelle sur les bras, et est donc inconfortable au début. Et dans les deux positions genou et couché, il faut habituer le haut du bras à accepter la pression de la bretelle, à la fois pour obtenir un confort raisonnable et pour minimiser l'influence des pulsions sanguines qui seront au début directement transmises à cette bretelle. Ces positions de tir ne deviendront jamais complètement confortables. Mais par une mise en forme spécifique, elles peuvent devenir raisonnablement confortables, et ce sera un des buts de l'entraînement.

Développer le sens kinesthésique.

Un autre but est de développer le sens kinesthésique. *La kinesthésie est la "sensation" que chacun a de son corps et des positions relatives de ses diverses parties les unes par rapport aux autres.* La kinesthésie est reconnue par la plupart des physiologistes comme un vrai sixième sens. c'est ce qui vous permet de toucher, les yeux fermés, avec n'importe quel doigt n'importe quelle partie de votre corps, comme vous le feriez les yeux ouverts. Vous ne serez peut-être pas capable de le faire au début, mais avec de la pratique vous pourrez le faire, parce que vous pouvez apprendre à sentir les positions des diverses parties de votre corps. Cette capacité plutôt étonnante tient dans le tir deux rôles importants: d'abord, elle permet au tireur de mémoriser les sensations d'une position; ceci sera utile pour l'aider à reprendre la même position chaque fois qu'il lâche une nouvelle balle ou qu'il commence une nouvelle séance. Ensuite la kinesthésie permet au tireur de sentir l'état de chaque muscle de son corps. Cette capacité se développe elle aussi avec l'entraînement. Avec un peu de pratique, un carabinier sera capable de sentir de façon très fine quel est l'état de tension de chaque muscle, et de sentir également si ce degré de tension est stable. C'est cette capacité de juger la stabilité de la tension musculaire qui lui permettra d'anticiper des mouvements musculaires non voulus. **Cette anticipation des mouvements est la clé qui permettra de juger de la durée d'une tenue, et ceci est bien évidemment d'une importance souveraine.**

Développer la tonicité musculaire.

La tonicité musculaire est reliée de près à la kinesthésie et aussi à la tenue. *La tonicité est le niveau de tension dans un muscle quand l'individu a par ailleurs relâché ce muscle.* Les gens sédentaires ou en faible condition physique ont des muscles mous, flasques, d'une faible tonicité. Les gens athlétiques ou en bonne condition physique ont des muscles fermes, durs, d'une grande tonicité. L'existence d'une bonne tonicité est le signe d'un muscle fort, en bonne condition. En général, la bonne tonicité musculaire améliore à la fois le sens kinesthésique et la capacité à contrôler les muscles et à réaliser une bonne tenue. Apparemment un sain niveau de tonicité aiguise à la fois les informations venant des nerfs sensitifs dans les muscles, et la réponse du muscle aux ordres des nerfs moteurs qui contrôlent ses mouvements. Il n'y a pas d'évidence scientifique pour cette affirmation, mais un grand nombre de bons tireurs admettent sans hésitation la valeur de la tonicité pour aider à réaliser un bon geste de tir. La conséquence en est qu'un programme de mise en forme physique complémentaire, de même qu'un programme spécifique, peut être bénéfique, surtout pour la personne dont les muscles manquent de tonicité d'une façon générale. Il faut noter ici, cependant, que les efforts pour développer la tonicité au-delà d'un certain niveau vont probablement interférer avec les séances habituelles d'entraînement, ou écarter l'attention de celles-ci. *Au-delà d'un certain niveau, la tonicité ne peut être augmentée que par des exercices tels que d'haltérophilie.* **Ces exercices sont incompatibles avec une bonne mise en forme spécifique, comme nous le verrons plus loin. Le but n'est pas d'obtenir une tonicité musculaire aussi grande que possible, mais d'avoir seulement le niveau de tonicité qui permet de bonnes sensations kinesthésiques et des réponses motrices rapides, précises.**

Utiliser la tension musculaire.

Une aide supplémentaire à une kinesthésie et une fonction motrice correctes est un faible degré de tension dans les muscles, créé de façon délibérée, pendant le processus de visée et de lâcher du coup. La tonicité est le degré de tension résiduelle dans un muscle quand il est volontairement relâché. La sorte de tension dont nous parlons maintenant s'ajoute à la tonicité normale. Presque tous les tireurs utilisent cette technique, bien que beaucoup le fassent de façon inconsciente. Décrivant par exemple leur environnement intérieur en position debout, la plupart des carabiniers diront qu'ils contractent légèrement presque tous les muscles de leur corps. Ceci semble être une partie d'une approche apparemment intuitive pour créer une tenue stable. Le niveau de tension ainsi créé varie selon les individus, avec des descriptions variant de "presque imperceptible" à "indubitable, mais modéré". Bien sûr, cette tension ne doit pas être trop forte, sinon elle provoquera une fatigue rapide. Il sera peut-être nécessaire d'avoir quelque expérience de tir pour reconnaître, et aussi créer et utiliser, cette tension. Cependant elle semble devenir naturellement un élément de la technique individuelle du tir, et ceci assez vite après le début de l'entraînement.

Développer la tenue.

Il semble que la tenue dépende, en partie et à la fois, de la **kinesthésie, de la tonicité** et de la **tension musculaire.**

La tenue est la capacité à contrôler les muscles et à les garder immobiles.

La plupart des gens considèrent une telle capacité comme allant de soi, persuadés que quiconque peut rester immobile dans toute position naturelle. En fait, n'importe qui peut conserver une certaine position pendant un certain temps, mais rester immobile en position demande beaucoup d'entraînement. La capacité à rester immobile est en grande partie un résultat de la concentration et de la volonté, mais c'est aussi le résultat d'une mise en forme spécifique. Les muscles eux-mêmes doivent être conditionnés à rester immobiles dans chacune des différentes positions de tir. Par exemple, une bonne tenue en position debout ne garantit pas une bonne tenue en position genou. Une très grande partie de l'entraînement est consacrée à améliorer la tenue, même chez les champions de tir, car le processus de l'amélioration de la tenue n'a pas de fin. La tenue est le résultat d'un entraînement des muscles qui leur permettra de rester immobiles, et aussi d'un apprentissage à se concentrer suffisamment pour que ces muscles restent à peu près immobiles.

Développer des réponses motrices semi-conditionnées.

L'apprentissage moteur, ou l'art d'apprendre à utiliser ses muscles, comprend fréquemment **deux étapes**. La première étape de l'apprentissage pourrait être appelée la période de la **réponse contrôlée**. Pendant celle-ci, l'individu doit se concentrer sur les réponses des muscles impliqués dans l'exécution du geste, et diriger celles-ci de façon consciente. La deuxième étape coïncide avec l'achèvement de l'apprentissage, et les réponses motrices impliquées dans l'exécution du geste peuvent être accomplies alors que l'individu est conscient de ce qu'il fait, mais n'est pas concentré sur ces réponses elles-mêmes. C'est, comme nous l'avons vu, ce qui peut être appelé une **réponse semi-conditionnée**, puisque l'individu a appris les habiletés motrices à un point tel qu'il répond plus ou moins automatiquement d'une certaine manière dans une certaine situation. Nous avons plus haut cité en exemple de réponse semi-conditionnée la conduite d'une automobile.

Maintenant, examinons cet exemple un peu plus en détail.

Nous pouvons tous nous souvenir de notre maladresse et de nos difficultés à nous servir correctement de nos mains et de nos pieds quand nous apprenions à conduire. Cette tâche demandait une concentration et un effort mental considérables. Après un tel apprentissage, cependant, la plupart des gens peuvent se servir d'une voiture sans aucun effort mental apparent, et sont capables de conduire en pensant à des choses tout à fait différentes. Ils sont conscients de ce qu'ils font, bien sûr, mais seulement de façon périphérique; ils sont en fait concentrés sur autre chose. D'autres réponses semi-conditionnées familières sont en jeu quand nous marchons, nageons, faisons du vélo, en fait quand nous avons toute activité physique qui peut être tenue de façon routinière, sans concentration.

Les mécanismes psycho-physiologiques impliqués dans les réponses **semi-conditionnées** ne sont pas clairs, et nous n'avons pas ici à nous soucier des possibles explications théoriques. Il serait utile, cependant, de connaître trois caractéristiques des réponses semi-conditionnées. La première est que chacun peut à tout moment se concentrer totalement sur l'exécution d'une réponse motrice particulière. Dit autrement, la réponse peut passer de la zone de perception périphérique au centre de la conscience. *Ainsi un individu peut à tout moment se concentrer sur les gestes de la conduite ou de la natation, par exemple.*

La seconde caractéristique des réponses semi-conditionnées est qu'elles **peuvent être remplacées** par d'autres réponses semi-conditionnées. Une réponse semi-conditionnée à une situation donnée peut être remplacée par une autre réponse semi-conditionnée à la même situation. Par exemple, l'individu qui apprend à conduire une voiture à boîte manuelle devient conditionné pour appuyer à la fois sur les pédales de frein et d'embrayage dans la situation où il s'approche d'un panneau de stop. S'il passe à une auto qui a une boîte automatique, sa réponse automatique à ce panneau de stop sera, sauf s'il se domine consciemment, d'appuyer sur la pédale de frein et sur cette pédale d'embrayage qui n'existe pas. Avec un petit effort, bien vite il va répondre automatiquement à ce panneau de stop en appuyant seulement sur la pédale de frein. La réponse frein + embrayage a été remplacée par la réponse frein seul. Si alors il conduit une voiture à boîte manuelle, le même individu devra faire un effort conscient pour appuyer sur la pédale d'embrayage en réponse à un panneau de stop jusqu'à ce que cette réponse redevienne entièrement acquise et conditionnée. Dans le domaine du tir, le fait que les réponses semi-conditionnées puissent être remplacées par d'autres est à la fois un avantage et un inconvénient. C'est un avantage parce que cela permet à chacun de progresser en apprenant des réponses encore meilleures. C'est un inconvénient parce que certaines des réponses semi-conditionnées sont remplacées par d'autres alors que nous ne le voulons pas - de mauvaises habitudes se glissent dans l'exécution de notre geste. Quand cela arrive, l'attention consciente doit être portée sur la fonction motrice qui est concernée. *La réponse semi-conditionnée non voulue doit être éliminée et remplacée par une réponse souhaitée.*

La troisième caractéristique d'un comportement semi-conditionné est que, à un niveau avancé de l'apprentissage, l'individu peut apprendre deux ou trois réponses semi-conditionnées différentes, et être capable de choisir sans effort la bonne à exécuter. Par exemple, un individu peut apprendre, à un niveau semi-conditionné, à fournir à la fois une réponse frein + embrayage et une réponse frein seul, et fournira automatiquement la bonne réponse suivant qu'il conduit une voiture à boîte manuelle ou à boîte automatique. De la même façon, certains tireurs expérimentés ont appris par exemple trois différentes réponses semi-conditionnées pour appuyer sur la queue de détente, chacune étant spécialement adaptée à chaque position de tir. Ces tireurs peuvent, sans effort et peut-être inconsciemment, donner la réponse juste dans chaque situation.

Il y a sans doute **plusieurs réponses semi-conditionnées** qui sont impliquées **dans le processus de tir, mais** quatre d'entre elles sont à distinguer. Ce sont, à peu près dans un ordre de difficulté croissante, **compenser le balancement, contrôler la respiration, contrôler la vision, et appuyer sur la détente.**

Compenser le balancement.

Pour beaucoup de gens, compenser le balancement est peut-être l'habileté motrice du tir qui est développée le plus facilement. En fait, c'est si naturellement facile que cette action est peut-être étroitement reliée à cette capacité réflexe de l'œil qui reste focalisé sur un point fixe même quand on tourne ou balance la tête. Si c'est le cas, elle est donc étroitement liée à un type de conduite purement réflexe, et on peut donc se poser la question de savoir si c'est une réponse innée ou apprise. Précisément, compenser le balancement est la réponse de correction des effets du balancement du corps sur l'orientation de la carabine, en position debout (et peut-être genou). Comme indiqué plus haut, une certaine quantité de balancement du corps est inévitable en position debout, et pourtant la plupart des tireurs sont capables de compenser ce balancement et de garder le visuel centré dans le guidon, sans effort conscient. Il y a bien sûr des limites au-delà desquelles cette réponse ne peut pas être donnée: si le balancement est trop rapide, ou dépasse certaines tolérances maximales, la réponse de compensation cesse d'être automatique, ou accessible même par un effort conscient.

Vous pouvez tester cette réponse par une **expérience très simple. Prenez la position debout en face d'un miroir** (la carabine non chargée, bien sûr!), et visez l'image du guidon qui se reflète dans le miroir. Puis, consciemment, donnez à votre corps un léger balancement latéral.

Beaucoup de gens disent que la carabine semble, de façon presque magique, rester pointée sur l'image réfléchi du guidon.

Mais ce n'est pas de la magie - c'est le phénomène de compensation du balancement, et, que ce soit un réflexe ou une réponse semi-conditionnée, cette compensation intervient chaque fois que vous prenez la visée en position debout, et peut-être en position genou.

Contrôler la respiration

Un contrôle de respiration correct est certainement, dans le domaine du tir, une **réponse apprise**, et l'un des buts de l'entraînement spécifique est de faire du contrôle de la respiration une réponse semi-conditionnée parfaitement développée, qui ne demande ni concentration ni effort mental. Heureusement ce but est atteint très facilement, et la plupart des gens contrôlent leur respiration correctement et sans peine au bout d'un temps d'entraînement qui est assez court. La technique d'apprentissage est simplement de se concentrer à le faire correctement - le répéter comme réponse contrôlée jusqu'à ce que, après un nombre suffisant de répétitions, le contrôle de la respiration devienne une réponse semi-conditionnée, et vous pourrez alors porter votre concentration sur autre chose. Vous aurez conscience d'utiliser des techniques de contrôle de la respiration, mais votre attention aura pour objet véritable des choses plus importantes.

Un contrôle correct de la respiration dépend en partie d'un ajustement correct de la position de tir à la hauteur de la cible. L'explication de la technique elle-même en rendra les raisons claires. La séquence habituelle de tir est la suivante: la carabine est placée en position, la visée est prise en direction de la cible, et le tireur respire profondément; cette profonde inspiration provoque d'habitude un relèvement de la bouche du canon en position debout, un abaissement en position couché et genou. Dans une certaine mesure la position est correctement adaptée à la hauteur de la cible si, le tireur commençant à expirer, la bouche du canon commence à se déplacer vers le centre du visuel (ce mouvement sera vers le bas en position debout, vers le haut en position couché et genou). Quand le mouvement vertical de la bouche du canon amène les organes de visée sur le visuel, le tireur interrompt le flot d'air sortant de ses poumons. La respiration complètement bloquée, les organes de visée doivent rester centrés sur le 10. A ce moment, une quantité d'air normale, confortable, doit se trouver dans les poumons. Si ce n'est pas le cas, la position n'est pas adaptée de façon

satisfaisante à la hauteur de la cible. Des changements importants du positionnement vertical de la bouche du canon seront faits en ajustant la position et les accessoires de la carabine; seuls les très fins ajustements verticaux seront faits par le contrôle de la respiration, et la position sera correcte seulement quand les réglages verticaux fins par le contrôle de la respiration seront obtenus en ayant dans les poumons une quantité d'air jugée confortable.

Comme la séquence de tir se poursuit, le tireur retient sa respiration pendant qu'il évalue son image de visée et sa tenue, et qu'il lâche le coup. Si par contre la séquence s'éternise, et si l'individu ressent un besoin d'air parce qu'il a retenu son souffle trop longtemps, le processus de tir doit être interrompu; tout en gardant la carabine en position, le tireur respire normalement jusqu'à ce que son besoin d'oxygène soit satisfait, prend une autre profonde inspiration, et expire lentement jusqu'à ce que l'alignement vertical des organes de visée soit correct, et une fois de plus commence à retenir sa respiration. Il **continue de retenir son souffle jusqu'au lâcher du coup, ou jusqu'au moment où il répète le cycle.**

On ne peut pas définir ce que doit être la quantité correcte d'air à garder dans les poumons. **La bonne quantité est celle qui vous paraît confortable.** Certains tireurs aiment avoir les poumons assez pleins pendant la tenue; la plupart préfère la quantité qui subsiste à la fin d'une expiration normale; un très petit nombre aime vider les poumons aussi complètement qu'ils le peuvent. Vous seul pouvez dire quelle technique est la meilleure pour vous. **Une fois que la technique la plus efficace a été définie, il faut l'apprendre pour en faire une réponse semi-conditionnée.**

Contrôler la vision.

Un autre but de l'entraînement spécifique est de faire du contrôle de la vision une réponse semi-conditionnée. Comme il sera expliqué dans une section ultérieure appelée "L'œil et le système de visée", il ne faut pas laisser l'œil fixer un point donné de l'image visuelle pendant plus de deux ou trois secondes. La bonne technique est de changer le point de focalisation à de brefs intervalles, portant le regard d'un point à l'autre autour du centre de l'image visuelle. Beaucoup de tireurs pensent qu'ils font ces mouvements oculaires à une cadence à peu près régulière, mais tous ne sont pas d'accord sur ce sujet. Que ces mouvements soient faits à une cadence précise est sans doute une question irréaliste - l'important est qu'ils soient faits à une fréquence raisonnable. Au début le tireur devra s'appliquer à diriger ces mouvements, dans une étape de réponse contrôlée, mais par la suite ceux-ci prendront les caractéristiques de réponses semi-conditionnées. Cependant, c'est une réponse semi-conditionnée qui semble être tout à fait instable, et l'habitude de regarder fixement un point donné de l'image visuelle semble apparaître facilement et fréquemment dans le geste de tir de beaucoup de gens.

C'est sans doute une bonne idée que de définir une procédure systématique de vérification, à divers intervalles dans vos séances d'entraînement, pour déterminer si votre contrôle de la vision continue de bien fonctionner. Si ce n'est pas le cas, la réponse doit être réapprise et reconditionnée, et c'est sans doute fait au mieux par de simples exercices de tenue, sans essayer d'appuyer sur la détente. *Un moyen simple pour vous souvenir de vérifier vos habitudes de contrôle de la vision est de planter des jalons dans votre agenda, en portant des notes sur des pages du carnet loin en avant dans le temps.*

Appuyer sur la détente.

Le travail le plus ennuyeux de l'entraînement spécifique est probablement de conserver son caractère de réponse semi-conditionnée à une action correcte sur la détente.

Conditionner l'appui sur la détente est compliqué par le fait que la bonne technique est difficile à apprendre au début. Le tireur apprend d'abord à appuyer sur la détente comme réponse contrôlée à une situation spécifique: une tenue stable sur le 10. Après un certain temps ceci devient une réponse semi-conditionnée, et le doigt qui appuie sur la détente agit de façon automatique sous le stimulus d'une image de visée parfaite. A ce point-là il semble que la fonction première de la concentration est d'inhiber le mouvement du doigt sur la détente jusqu'à ce que la tenue soit jugée acceptable. Pendant ces périodes, si une inhibition consciente ne s'exerce pas, le doigt de détente peut lâcher le coup de façon inattendue, quand la carabine se pose sur le 10. Normalement, quand la tenue est jugée acceptable, l'inhibition est suspendue, et le doigt de détente est simplement autorisé à agir comme de sa propre volonté. Quand le processus se déroule de cette façon, l'action sur la détente est à son meilleur niveau. Cependant, une heure plus tard, l'efficacité de l'appui semi-conditionné sur la détente peut se détériorer complètement.

Des secousses d'épaule, des clignements d'œil, des tressaillements d'une autre sorte, des réactions retardées, et des faux départs peuvent tous apparaître dans la séquence de l'action sur la détente. Avec le

recul, c'est la partie du tir la plus dépendante de la loi de Murphy, qui affirme: "Tout ce qui peut arriver, arrivera". Comment ou pourquoi des problèmes apparaissent dans la séquence du lâcher, n'est pas toujours connu de façon certaine. Mais quand ces problèmes surviennent, il faut d'habitude réapprendre depuis le début les techniques de l'action sur la détente. **Ce processus de conditionnement est accompli au mieux par le tir à sec, qui est sans doute cinquante à cent fois plus rapide que n'importe quelle autre méthode.**

La technique d'appui sur la détente semble être spécifique à chaque position. La perte d'un bon contrôle en position debout, par exemple, n'est pas forcément accompagnée d'une perte de contrôle en position genou. Bien plus, un grand nombre de tireurs de haut niveau croient que la relation entre concentration et lâcher varie suivant les positions, de même que la méthode de lâcher varie suivant les positions. En conséquence toute généralisation risque d'être source de controverse, mais **nous allons oser les généralités suivantes**, en espérant qu'elles se montreront justes dans peut-être la majorité des cas.

En **position debout**, le meilleur lâcher a toutes les caractéristiques d'une réponse semi-conditionnée. La concentration pendant l'exécution du geste tend à se porter sur la tenue, et le mouvement du doigt sur la détente est seulement dans les **zones périphériques de la conscience**.

En **position couché**, le contrôle de la détente est *souvent lent et délibéré*, et tend à être le sujet ou proche du sujet de la concentration. Ici le mouvement du doigt sur la détente ressemble plus à une **réponse contrôlée** qu'à une réponse conditionnée.

En **position genou**, fréquemment le meilleur lâcher semble occuper une **position indéterminée**, ni au centre ni à la périphérie de la concentration. Pour certains tireurs de haut niveau il est plus proche d'une réponse conditionnée, pour d'autres il est plus proche d'une réponse contrôlée. Pour un petit nombre seulement il montre les caractéristiques extrêmes de ces réponses, telles qu'en debout et couché.

Il y a **trois techniques générales de lâcher**, chacune pouvant être adaptée à une ou plusieurs positions de tir. Il y a d'abord une action assez rapide, franche; ensuite un appui lent, régulier, décrit comme une pression soignée; troisièmement une action qui peut être décrite comme une pression en escalier, au cours de laquelle une petite pression est appliquée et maintenue, puis une pression plus forte appliquée et maintenue, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'une faible augmentation de pression provoque le départ du coup. (Certains tireurs ont tendance à palper la queue de détente, ou à la toucher à petits coups de doigt avant d'attaquer, mais comme ces gestes sont rarement reliés au lâcher réel, cela peut être considéré comme un simple ajout à l'une des techniques ci-dessus, et non comme une technique en elle-même). Certains tireurs développent des techniques qui sont intermédiaires entre ces techniques plutôt standard, ou en sont des variations.

La plupart des tireurs ont une préférence naturelle pour l'une ou l'autre de ces techniques selon la position, si bien que choisir une technique est un problème petit ou inexistant. Beaucoup trouvent cependant que leur préférence selon certaines positions change de temps en temps. Mais la technique est beaucoup moins un problème que d'entretenir une **action douce** sur la détente qui ne soit pas accompagnée d'autres mouvements musculaires. Ces mouvements involontaires peuvent survenir, et surviennent fréquemment, sans que le tireur soit conscient de ce qui a dégradé l'exécution de son geste. **Avec la tenue, le contrôle de la détente demande sans doute plus de concentration que n'importe quel autre élément impliqué dans le tir.**

LA MISE EN FORME MENTALE SPECIFIQUE

Nous revenons encore sur le sujet d'une mise en forme mentale spécifique, que nous avons examiné en long et en large dans la section psychologie. Dans ce chapitre nous avons traité de la mise en forme physique en supposant que la mise en forme mentale est partie intégrante d'un tel effort. **Mais cela vaut la peine de répéter ici que le rôle de la mise en forme mentale est essentiel dans la réussite d'un programme de mise en forme spécifique.** Examinons le rôle que joue en fait l'esprit pour atteindre tous les buts examinés ci-dessus. Comme nous l'avons indiqué, la volonté est impliquée dans ce qui, après tout, revient à se forcer à suivre un programme pour développer l'endurance physique, et se conditionner à supporter les gênes initiales des diverses positions de tir.

D'une importance égale, et peut-être supérieure, est le rôle de la **concentration**. Comme aucune des positions de tir ne sera jamais complètement confortable, la concentration doit être développée au point d'être insensible aux manques de confort ressentis. La concentration est encore plus complètement impliquée dans la kinesthésie et la tenue, car pour la première il s'agit de sentir l'état du corps tout entier, et pour la seconde il

s'agit de contrôler le corps tout entier en voulant qu'il se maintienne dans une position donnée, malgré les minimes changements de position du centre de gravité du corps qui surviennent constamment.

La concentration est en fait la condition nécessaire pour que la kinesthésie et la tenue puissent être développés.

On peut dire la même chose à propos des réponses motrices conditionnées. La compensation du balancement semble assez facile à atteindre, mais au cours des progrès obtenus dans le contrôle de la respiration, le contrôle de la vision, et le lâcher, l'esprit joue un rôle de plus en plus central pour apprendre ces fonctions, pour détecter les problèmes dans celles-ci, et pour les réapprendre quand les problèmes surviennent. Ce n'est que par un effort continu que l'esprit peut être conditionné à se concentrer profondément sur toutes les choses impliquées dans le tir. Tout au long du programme de mise en forme spécifique, des buts physiques précis resteront clairement présents à l'esprit; mais la mise en forme mentale restera davantage au centre de l'attention.

Il faut souligner qu'aucun des buts de la mise en forme spécifique ne peut être atteint par une autre méthode que tirer. La meilleure façon de s'entraîner au tir est de s'entraîner en tirant. (La seule exception à ce principe a été discutée dans une section précédente, à propos de l'exercice mental).

LA MISE EN FORME COMPLEMENTAIRE.

Par un programme complémentaire de mise en forme, le corps peut atteindre un niveau de condition physique générale qui ne peut pas être acquis par le tir seul. Ceci peut être un grand avantage, à la fois physique et psychologique. Les moyens pour atteindre ce niveau supérieur de condition physique générale sont si nombreux qu'il est difficile de les décrire; c'est encore plus difficile de les prescrire.

Le **programme complémentaire** qui est efficace pour certains tireurs ne sera simplement pas efficace pour d'autres. En fait certains tireurs affirment qu'ils n'ont pas du tout de programme complémentaire. Cependant, de ce que nous avons vu, ces individus, alors qu'ils n'ont peut-être pas de programme d'activités, sont en fait très actifs physiquement, et participent à un grand nombre de sports d'équipe et à d'autres activités qui les gardent physiquement en forme. Peut-être sont-ils capables de suivre ces activités physiquement bénéfiques en pensant qu'il s'agit de récréation et non pas d'entraînement. C'est un truc simple et satisfaisant, tout à fait souhaitable si on peut réussir à l'employer.

Beaucoup d'autres tireurs de haut niveau sont cependant du genre à aimer prévoir et planifier des **activités complémentaires** qui feront **partie de leurs programmes**. Il n'est pas possible de dire quelles sont les meilleures activités. Les activités ou les exercices précisément suivis ne sont pas importants; ce qui est important est de savoir si cet effort d'entraînement particulier est efficace pour l'individu. Si c'est le cas, c'est cet effort qu'il faut poursuivre. Plus loin nous décrivons ce que nous croyons être un très bon programme complémentaire; mais ce n'est en aucune façon le seul.

D'abord, nous allons de façon très générale examiner toutes les sortes d'activités qui peuvent être incluses dans un programme.

Deux des buts les plus importants d'une mise en forme complémentaire sont d'augmenter **l'endurance, ou la résistance, et de diminuer le rythme cardiaque**. L'endurance permet à l'individu d'accomplir sans fatigue des activités physiques. Il n'est pas nécessaire d'en expliquer la valeur, particulièrement dans le cas des compétitions de type international. Une fréquence cardiaque basse est aussi un grand avantage, parce que la meilleure technique de tir en position genou et couché est de lâcher la balle dans l'intervalle qui sépare deux battements cardiaques. **Si le rythme cardiaque est abaissé, ce qui augmente la durée entre deux battements, le tireur a acquis un net avantage, à la fois psychologique et physique.**

Les sortes d'exercices qui augmentent l'endurance et abaissent le rythme cardiaque (au repos) sont ceux qui demandent un **effort long, continu**. Deux des meilleurs exercices remplissant ces conditions sont le **jogging et la natation sur des distances assez longues**. Un nombre étonnant grand de tireurs de haut niveau font régulièrement du jogging. Nager est également bon, et est parfois utile pour créer un changement ou pour remplacer le jogging par forte chaleur, mais les installations pour nager ne sont pas toujours accessibles. Les installations pour le jogging sont au contraire presque toujours proches, et les jours de mauvais temps on peut poursuivre son programme de jogging en courant dans un lieu couvert, ce qui peut être source d'ennui, mais devrait quand même être supportable si ce n'est pas trop fréquent.

Il semblerait y avoir un nombre presque illimité d'autres activités qui contribuent à atteindre ces buts et à gagner une bonne condition physique générale. Ci-après se trouve la liste de quelques-unes de ces activités, mais chacun pourrait sans doute penser à d'autres. Ces activités sont citées parce qu'elles ont été fréquemment suivies par des tireurs: *le volley-ball, le basket, le softball, le football, le tennis, le golf, la marche combinée à la chasse ou la pêche, la bicyclette, le ski, l'équitation, la randonnée avec sac à dos, de nombreuses sortes de mouvements de gymnastique*, et des **exercices isométriques**.

On a cru pendant longtemps que l'haltérophilie est nuisible au tir parce qu'elle produit des tremblements musculaires; cependant, cette croyance n'est vraie qu'en partie. Tout effort musculaire intense produira des tremblements musculaires ou de la faiblesse pendant un bref moment jusqu'à ce que les muscles se soient assez reposés pour récupérer de la fatigue ainsi causée.

Beaucoup de programmes classiques de musculation par les poids et haltères sont étudiés pour augmenter la masse des muscles du corps en les faisant travailler jusqu'à ce qu'ils soient fatigués, en leur laissant juste le temps nécessaire pour récupérer complètement d'habitude quarante-huit heures - et puis en les faisant à nouveau travailler jusqu'à cet état de fatigue. Le corps réagit en générant davantage de tissu musculaire, ce qui lui permettra d'encaisser ces efforts sans fatigue. Les programmes d'haltérophilie se servent de cette réponse du corps humain, en augmentant le poids des haltères, ou en augmentant le nombre de répétitions des exercices, pour que le corps génère davantage de tissus musculaires. En fatiguant ainsi les muscles de façon répétée, le processus d'augmentation de la masse musculaire se poursuit de façon continue. Ce type de programme de musculation exige par semaine environ trois séances intenses d'exercices avec des poids et haltères. De toute évidence, un tel programme de musculation n'est pas compatible avec un projet d'entraînement qui demande quatre séances de tir par semaine ou davantage. Certains de ces jours-là, les muscles n'auront pas récupéré de la séance de musculation et seront sujets à des tremblements.

Pendant, ceci ne veut pas dire que toute musculation est nuisible au tir.

Un programme assez léger, établi simplement pour faire travailler de façon systématique tous les groupes musculaires et les entretenir à un niveau donné de force et de tonicité, mais non pour augmenter leur masse en les fatiguant complètement, n'aura pas d'effets nuisibles sur le tir, *pourvu que chaque séance de musculation ait lieu environ vingt-quatre heures avant la séance de tir*.

Un tel programme, s'il est basé sur une connaissance profonde des principes de l'haltérophilie et très soigneusement organisé pour ne pas interférer avec le tir, peut être bénéfique, en fait, car les **exercices aux poids et haltères contribueront d'une certaine façon au sens kinesthésique et aideront à développer le contrôle sur certains groupes musculaires**. (A ce propos, personne ne doit entreprendre de tels exercices sans consulter au préalable un moniteur expérimenté, un haltérophile, ou lire un bon manuel traitant des méthodes et des principes de ce sport très particulier.)

Tout exercice intense qui cause de la fatigue peu de temps avant une séance de tir provoquera des tremblements musculaires et aura des conséquences sur l'exécution du geste. Il est donc souhaitable de prévoir les activités athlétiques immédiatement après une séance d'entraînement. Ceci laisse au corps environ vingt-quatre heures pour récupérer complètement de cette fatigue, et les tremblements musculaires n'apparaîtront pas pendant la séance de tir suivante. Si les tremblements apparaissent - si l'individu sent qu'il n'a pas encore récupéré de cet exercice - c'est que le programme complémentaire est trop rigoureux, et qu'il doit être réduit puis ensuite augmenté de façon progressive si cela est souhaité.

Que le carabinier considère la mise en forme complémentaire comme partie de son programme ou comme récréation, une activité physique suffisante doit être incluse dans la routine quotidienne pour garantir un bon niveau de condition physique. **Il ne peut pas bien tirer, celui qui se fatigue facilement est faible et généralement en mauvaise condition physique**.

Certains excellents tireurs sont toujours en train d'essayer d'améliorer leur forme physique tout au long de chaque programme d'entraînement. Par exemple, quand ils démarrent un programme d'entraînement, ils sont capables de faire en joggant une certaine distance en un certain temps; au cours du programme, ils augmentent continuellement la distance parcourue, et aussi la vitesse qu'ils soutiennent.

Un nombre surprenant de joggers combinent aussi la mise en forme mentale avec la course à pied et se forcent à finir par un sprint, qui sera un exercice de contrôle de soi et de volonté. D'autres tireurs emploient aussi cette technique, mais ne font pas l'effort d'améliorer par un programme leur niveau de forme physique; plutôt ils essaient simplement d'entretenir un niveau donné. Bien sûr ils partent d'habitude d'un bon niveau de forme physique. Les gens qui mènent une vie physiquement active peuvent conserver un niveau satisfaisant de forme physique sans formaliser un programme complémentaire. D'autres qui ont une vie sédentaire peuvent avoir besoin d'un programme complémentaire assez complet.

Tous les tireurs, qu'ils préfèrent entretenir un niveau de forme physique ou améliorer ce niveau, ou qu'ils travaillent ou non selon un programme complémentaire formalisé, tirent d'autres bénéfices de leur bonne forme physique: ils gagnent une confiance accrue en eux-mêmes.

La personne qui est bien entraînée, et qui sait qu'elle est bien entraînée, se présente sur le pas de tir avec un niveau accru de confiance en ses capacités de tireur, et cette confiance peut être le facteur décisif de la victoire (ou de l'échec).

SUGGESTION POUR UN PROGRAMME COMPLEMENTAIRE DE MISE EN FORME

Des variations sur le programme suivant ont été mises en œuvre pendant des années par un grand nombre de tireurs de haut niveau, et les grandes lignes de ce programme de base sont donc proposées comme une suggestion de procédure complémentaire. Ce n'est pas un élément nécessaire d'un programme d'entraînement, et ce n'est pas la seule procédure qui puisse être suivie. Chaque individu doit découvrir s'il a ou non besoin d'un programme complémentaire en déterminant ce qui lui convient le mieux. Est souhaitable tout ce qui augmente la performance; il faut éviter tout ce qui nuit à la performance. Ce qui convient à une personne ne conviendra sans doute pas à une autre, et chaque individu se définira finalement un programme d'entraînement sur mesure, qui est le meilleur pour lui et qui convient à lui seul, et ce programme pourra comporter ou non une séquence journalière de mise en forme physique complémentaire.

Avant le tir

Les exercices isométriques seront les meilleurs.

Ils produisent les avantages suivants: ils échauffent les muscles pour les préparer au tir; au fil du temps ils augmentent finalement la force et améliorent la tonicité musculaire, ils aiguisent le sens kinesthésique, ils augmentent le contrôle des divers groupes musculaires et donc aident à améliorer la tenue, ils demandent une assez faible dépense d'énergie et donc ne fatiguent pas les muscles avant le tir.

Les exercices isométriques sont basés sur le principe de faire travailler un muscle contre un objet immobile.

Cet objet immobile peut être un mur ou un espalier, ou il peut être un autre muscle du corps. Le muscle s'exerce contre l'objet immobile avec un effort maximum, qui est soutenu sur une période d'environ dix secondes, et puis est graduellement relâché. Les exercices suivants forment un parcours isométrique plutôt complet. Etudiez les illustrations d'accompagnement pour clarifier les positions corporelles pendant l'exécution de ces exercices.

Exercice 1:

Placez vos mains jointes devant votre cou, les avant-bras horizontaux, les doigts pointés vers le haut, l'extrémité des doigts à hauteur du menton. Pressez les paumes de vos mains aussi fort que possible pendant dix secondes environ, puis relâchez lentement votre effort. (Exécutez tous les exercices pendant dix secondes.)

Exercice 2:

Joignez les mains, les doigts croisés, devant la taille. Pressez vos paumes aussi fort que possible, en utilisant toute la force des muscles des bras et de la poitrine.

Exercice 3:

Les bras d'abord pendant de chaque côté du corps, les paumes vers l'avant, serrez les deux poings et puis, doucement, pendant la période des dix secondes, portez vers le haut, jusqu'aux épaules, les poings serrés. Concentrez-vous à contracter les muscles des bras, surtout les biceps.

Exercice 4:

Les mains légèrement au-dessus du niveau des épaules, étendez les bras vers l'arrière aussi loin que possible, et en même temps courbez le torse vers l'arrière aussi loin que possible.

Exercice 5:

Levez les bras au-dessus de la tête et étendez-les vers le haut le plus possible.

Exercice 6:

Levez les bras à l'horizontale devant vous, et étendez les vers l'avant le plus possible.

Exercice 7:

Les pieds écartés de la largeur des épaules, posez vos mains sur les hanches et contractez les muscles des bras, de l'abdomen et des jambes.

Exercice 8:

Assis sur le sol, les mains posées sur le sol de chaque côté, dans une position confortable, croisez les jambes et, les orteils pointés de sorte que le dessus du pied soit aligné avec le tibia, contractez tous les muscles des jambes.

Exercice 9:

Couchez-vous à plat ventre sur le sol. En courbant le dos vers le haut et tendant les bras vers l'arrière, essayez de toucher vos talons de l'extrémité de vos doigts.

Exercice 10:

Tenez-vous debout près d'un mur à votre droite, les bras pendants. Appuyez le dos de votre main droite contre le mur, comme si vous vouliez faire passer votre main à travers, de toute la force des muscles du bras et de l'épaule.

Tournez-vous pour avoir le mur à votre gauche et recommencez.

Exercice 11:

Debout, le dos contre un mur, placez les extrémités de vos doigts sur vos clavicules et avancez le menton aussi loin que possible, en gardant les épaules appuyées contre le mur.

Exercice 12:

Debout, le dos à environ 45 cm d'un mur, posez une main sur le mur; puis, sans plier les genoux, soulevez les orteils autant que possible et touchez le sol de l'autre main.

Après le tir:

L'exercice d'après tir le plus populaire est peut-être bien le jogging.

Le jogging a les avantages suivants: il augmente l'endurance; au fil du temps il renforce plus ou moins tous les muscles du corps; il entraîne le corps à utiliser l'oxygène de façon plus efficace et donc diminue la fréquence respiratoire; il renforce le système circulatoire et donc abaisse le rythme cardiaque; il renforce particulièrement les muscles des jambes, qui sont si importants dans les positions genou et debout. La plupart des tireurs font de 2 à 3 km de jogging chaque jour, mais certains font 5 km ou plus.

D'habitude on fait du jogging chaque jour, y compris les jours sans tir.

Supplément:

En parallèle avec le jogging, on peut aussi faire des exercices de gymnastique, de façon quotidienne eux aussi. Ou bien il y a aussi l'alternative de faire un programme léger de poids et haltères, un jour sur deux. Il faut prendre soin que le poids soulevé ou le nombre de répétitions faites pendant ces exercices d'haltérophilie ne soit pas trop élevé. Comme autre possibilité que les mouvements de gymnastique ou l'haltérophilie, on peut aussi faire d'autres activités sportives.

L'ENTRAÎNEMENT FINAL DE LA PRÉPARATION D'UN MATCH.

Durant les deux ou quatre dernières semaines de votre programme, vous démarrez la préparation finale pour la compétition qui a été l'objectif de tout votre programme celle que nous avons surnommé le **Grand Truc**. Pendant cette période vos méthodes d'entraînement vont connaître quelques changements notables. Certains peuvent être résumés de la façon suivante:

1. Votre but premier ne sera plus de progresser.

N'oubliez pas, vous en êtes maintenant à l'étape finale de la phase de consolidation. Vous devez maintenant rassembler tout ce que vous avez appris, dans une série de répétitions générales du match. Si vous trouvez à ce moment une amélioration certaine, allez-y et adoptez-la; mais souvenez-vous qu'il ne reste pas beaucoup de temps pour essayer de nouvelles méthodes, et **s'il subsiste le moindre doute à propos du changement envisagé, mettez celui-ci de côté pour après le match.**

2. Autant que possible, toutes vos séances d'entraînement dureront maintenant six heures.

Bien sûr vous serez fatigué à la fin de chacune de ces séances. Mais maintenant vous devez être en bonne forme, et capable de tirer sans perdre votre efficacité à cause de la fatigue. Ces séances d'entraînement aident à vous préparer aux exigences physiques et mentales du match réel, et vous aident à vous familiariser avec les sensations physiques et mentales créées par une telle épreuve.

3. Chaque séance d'entraînement dans son entier est une répétition générale du match lui-même.

Chaque fois que vous tirez une séance de six heures, vous répétez la procédure même que vous comptez suivre au long du match, et devenez plus efficace dans celle-ci.

Vous réglez votre matériel de la même façon, vous commencez le tir à la même heure que vous le ferez le jour du match, vous prenez votre repas au même moment, vous tirez le même nombre de balles d'essai, vous prenez les cartouches dans la boîte suivant le même ordre, vous faites le même nombre de pauses, vous portez les mêmes vêtements - en bref, vous suivez exactement la même séquence physique que vous comptez suivre pendant le match, et vous la répétez jusqu'à pouvoir la suivre sans y penser.

Plus important, vous répétez et affinez la séquence mentale que vous comptez suivre. **Vous vous concentrez complètement pour chaque balle;** vous analysez l'exécution du geste, y compris le suivi du départ du coup, après chaque balle; vous vous fixez constamment sur votre propre fonctionnement, peut-être sur les conditions météorologiques, et vous mettez les autres concurrents complètement hors de votre esprit; vous oubliez le score et vous vous concentrez plutôt sur l'exécution du geste, de sorte qu'un mauvais impact accidentel soit oublié et ne crée pas de pression psychologique; vous tirez 120 matches de une balle; vous apprenez à vous détendre physiquement pendant les pauses, et à ne pas vous déconnecter psychologiquement; vous vous exercez à être calme, de façon que les mésaventures et les loupés vous laissent complètement imperturbable. En bref, vous répétez la discipline mentale que vous devez appliquer pendant le match, et vous la répétez jusqu'à ce qu'elle devienne si automatique et naturelle que vous pouvez la suivre sans y penser.

4. Vous suivez le même programme quotidien que vous avez décidé de suivre le jour du match.

Votre programme complémentaire de mise en forme ne se durcit plus, et vous n'essayez plus d'obtenir des améliorations si vous les avez travaillées tout au long du programme. Si vous faites du jogging, vous irez faire maintenant la même distance que celle que vous comptez courir les jours du match. Vous prenez vos repas aux mêmes heures et vous vous levez à la même heure; vous vous couchez une demi-heure plus tôt (ou, les jours du match, vous restez debout une demi-heure de plus, pour être sûr de vous endormir sans difficulté). Votre consommation, ou absence de consommation, de tabac, alcool, café, thé, médicaments, est la même que ce qu'elle sera pendant le match. En bref, vous répétez le train-train quotidien que vous vivrez pendant le match.

5. Rien de ce qui précède ne doit paraître inhabituel, ou produire la moindre tension.

Cette étape finale de la préparation n'est pas un changement complet dans votre programme; c'est simplement une mise en ordre générale. Après tout, vous avez travaillé pendant plusieurs mois ou plus pour arriver à cette étape, et si votre programme a été bien construit, toutes ces choses se mettront en place sans que vous éprouviez un sentiment de rupture. Toutes les diverses parties de votre programme d'entraînement vous ont amené, sur une longue durée, jusqu'à cette période de consolidation; vous avez obtenu le niveau de performance qui était votre objectif; votre entraînement est maintenant total et complet. Vous vous sentez fort et confiant.

- Vous vous réjouissez d'avance,
- Vous attendez le match avec impatience.

*Vous êtes prêt, et vous le savez, et ce match est l'occasion parfaite de le prouver au monde entier. Cette période de préparation finale est, si cela est possible, la partie la plus plaisante de tout votre programme. Avant cette étape, vous vous êtes battu pour progresser; maintenant vous vous contentez d'entretenir votre efficacité. Bien plus, c'est maintenant le moment où vous allez moissonner les récompenses de tous ces jours, ces semaines, ces mois d'entraînement et de voyages pour aller matcher. Vous avez escaladé l'échelle de la performance, et maintenant vous êtes prêt à tendre la main pour cueillir le **Grand Truc**.*

Il est devant vous. Et vous pouvez le remporter.

III

LES PROBLEMES PARTICULIERS

La plupart des problèmes qui surviennent dans le tir sont, d'une façon ou d'une autre, reliés à la psychologie, à l'entraînement, ou à l'équipement et aux positions, qui font l'objet des autres sections de ce livre. Les problèmes examinés dans cette nouvelle section sont du même genre; cependant, ils sont si courants, si complexes, et souvent si graves qu'ils semblent se détacher comme des problèmes spéciaux, et qu'ils méritent un traitement séparé. Ce sont, dans l'ordre où ils seront traités:

- l'œil et le système de visée,
- le recul et le saut de bouche,
- les conditions météorologiques difficiles.

Chapitre 7

L'ŒIL ET LE SYSTEME DE VISEE

Bien que la discussion sur la vision, qui suit, puisse sembler un peu longue à certains, elle ne traite en fait qu'une faible partie des données disponibles concernant la structure et le fonctionnement de l'œil humain.

Les lecteurs qui souhaitent se familiariser plus profondément avec les aspects techniques de la vision peuvent consulter, pour rechercher des informations supplémentaires, deux sources qui sont assez complètes et contiennent des références bibliographiques détaillées. Ce sont Vision and Visual Perception de Clarence T. Graham (New York, 1967), et les chapitres 6 et 7 de Physiological Psychology de Clifford T. Morgan (troisième édition; New York, 1965).

Ce sont des ouvrages techniques qui demandent de la part du lecteur un certain niveau de connaissances scientifiques et physiologiques, mais il sera sans aucun doute bénéfique pour tout tireur d'apprendre ces choses. Beaucoup de ce que nous allons dire dans la discussion suivante trouve sa source dans ces ouvrages.

L'ŒIL

L'acuité visuelle:

Une bonne acuité visuelle est absolument essentielle au tir de précision. **L'acuité visuelle est la capacité à distinguer les détails des objets qui sont dans le champ visuel.** Une bonne acuité visuelle est la capacité à distinguer les petits détails; une mauvaise acuité visuelle ne permettra de voir que les grandes lignes. Si on ne peut pas voir les petits détails de l'image visuelle, la meilleure position de tir et le meilleur équipement ne seront que de faible valeur.

Pour le carabinier, l'acuité visuelle dépend en premier de l'œil lui-même; en second, elle dépend du choix d'organes de visée adaptés; troisièmement, elle dépend de l'emploi correct de ces organes de visée. **Chacun de ces facteurs va être examiné dans cet ordre.**

La bonne santé de l'œil:

En tant que partie du système physiologique tout entier, l'œil dépend pour sa bonne santé de celle du reste du corps. Une maladie quelque part dans le corps, y compris les dents, peut modifier l'acuité visuelle. Entretenir une bonne santé générale dans le but d'une bonne vue n'est qu'une des raisons pour lesquelles le tireur doit se conserver en bonne forme physique. Mais les yeux constituent aussi un sous-système du corps, et sont donc sujets à des problèmes de santé spécifiques. Certaines affections de l'œil sont d'une nature extrêmement sérieuse, même si dans leurs premières phases elles ne sont pas gênantes ou même très perceptibles. Si elles ne sont pas détectées et soignées, elles peuvent alors produire des lésions oculaires rapides et irréversibles. Chacun, qu'il soit tireur ou non, doit donc se soumettre, au moins une fois par an, à un examen approfondi des yeux par un spécialiste qualifié. Pour le tireur, des examens réguliers des yeux sont importants pour d'autres raisons, toutes deux liées à la performance. D'abord, de lentes altérations de l'œil peuvent se traduire par une légère perte de l'acuité visuelle qui, bien que non détectable, peut néanmoins affecter le résultat. Ensuite, avoir confiance en sa propre vue fait partie de la confiance en sa propre capacité globale. Faites examiner vos yeux régulièrement, sachez que votre vue est bonne, et alors vous ne vous poserez plus de question ou ne vous ferez plus de soucis à propos de votre vue. Vous pourrez vous concentrer sur la bonne exécution du geste.

Les lunettes de protection:

S'il existe une règle cardinale à propos des yeux, c'est celle-ci: portez toujours des lunettes de protection quand vous tirez à la carabine. Le rôle de ces lunettes est de protéger l'œil des effets d'évaporation

causés par le vent, des particules apportées par le vent, et, le plus important, des effets extrêmement dangereux de la rupture du culot d'un étui. Cette rupture de culot a pour conséquence que de la poudre en combustion, des gaz brûlants, et même de petites particules de métal sont propulsés vers l'arrière, à travers la culasse de la carabine. Ces gaz et les petits débris qu'ils entraînent peuvent atteindre des températures et des vitesses très élevées, et, s'ils arrivent à frapper l'œil, ils peuvent provoquer des **dégâts irréparables**, pouvant aller jusqu'à la perte totale de la vue. **Les dangers sont extrêmes avec les carabines à percussion centrale, et il ne faudrait jamais tirer avec ces armes sans porter une paire de lunettes, mais encore des lunettes avec des verres trempés, de sécurité.**

Choisissez toutes les lunettes de tir, qu'elles aient des lentilles correctrices ou non, pour leurs qualités de protection, pour leur robustesse générale, et pour leur confort. Il est très important que la monture entourant les lentilles soit telle qu'elle n'obstrue pas le champ de vision à travers les organes de visée quand la tête est placée en position de visée. Des montures réglables, ou de très grandes lentilles, aideront à éviter ce problème. Chaque fois que vous achetez de nouvelles lunettes, apprenez à les connaître avant de participer à une compétition. Une paire de lunettes inconfortable, non familière, peut être une source de distraction et d'altération de la performance. Si nécessaire, mettez des rembourrages pour rendre plus confortables les contacts sur le nez et les oreilles, et portez les lunettes suffisamment pour qu'elles ne soient plus une gêne. De plus, apprenez à les protéger et à en prendre soin correctement. Quand vous ne les portez pas, gardez-les dans une robuste boîte protectrice placée dans votre mallette d'équipement. Veillez à éviter les éraflures et les fissures. Apprenez à connaître les conditions de température et d'humidité qui peuvent les faire se couvrir de buée, et gardez le matériel de nettoyage à portée de la main. Un tissu de nettoyage antibuée, ou un produit anti-condensation, est un bon achat. Trois paires différentes de lunettes sont souhaitables:

- avec des verres clairs,
- avec des verres verts ou fumés,
- et avec des verres jaunes.

Chaque paire est utile dans des conditions lumineuses différentes, et l'emploi spécifique de chacune sera examiné plus loin.

Les lunettes correctrices:

Beaucoup de gens croient qu'une personne qui doit porter des verres correcteurs ne voit pas assez bien pour devenir un champion de tir.

Cette idée est tout simplement fausse.

Si la vue d'une personne peut être corrigée jusqu'à 10/10, l'acuité visuelle ne sera certainement pas un facteur limitatif pour ses résultats. La valeur normale, 10/10, signifie simplement que la personne peut distinguer un point particulier sur une image de test, qui représente un angle de une minute d'arc à la distance de 6 mètres. Le pouvoir séparateur qui correspond à cette minute d'arc est considéré comme une vue "normale" et est d'habitude suffisant pour réaliser des performances de tir notables, que ceci soit obtenu ou non grâce à des verres correcteurs. Certains, bien sûr, ont une vue meilleure que la normale, et on connaît le cas de certaines personnes qui peuvent distinguer des détails correspondant à une demi-minute d'arc. Beaucoup de tireurs ont une acuité visuelle supérieure à la normale. Mais il est vrai aussi qu'une proportion notable de tireurs de niveau mondial porte des verres correcteurs.

Une vue corrigée signifie que toutes les faiblesses ou imperfections de l'œil ont été éliminées par le moyen de correction (la lentille de la paire de lunettes), et l'acuité visuelle est alors à un niveau normal.

En règle générale, il faut faire faire des lunettes correctrices spéciales pour le tir. Non seulement elles doivent être faites d'un verre spécial à haute résistance aux chocs, mais encore les lentilles doivent être taillées pour s'adapter à l'œil tel qu'il fonctionne quand le tireur est en position de tir.

Normalement, les lentilles correctrices sont taillées pour corriger les déficiences visuelles quand l'axe de vision passe parfaitement par le centre des lentilles. Dans les positions debout et genou, la tête peut être placée de façon telle que l'axe de vision se situe vers une zone de la lentille qui est assez proche de la racine du nez; en position couché, l'axe de vision sera très probablement dans une zone proche du bord supérieur de la lentille. On examinera d'un peu plus près ces divers facteurs dans la discussion sur la position de la tête.

Le point important est que les **lentilles** qui corrigent certains défauts - en particulier l'astigmatisme - doivent être **taillées spécialement** pour tenir compte du fait que l'axe de vision s'écarte de l'axe optique pendant le tir. Ce sont des problèmes tout à fait individuels, qui n'apparaissent pas toujours dans le cas d'une

correction de la vue. La chose la plus sûre à faire est d'examiner ce problème avec votre **oculiste**, en vous assurant qu'il comprend bien tous vos besoins, et ensuite de lui demander de définir des verres correcteurs adaptés au tir.

Parfois, une paire de lunettes conviendra pour les deux positions debout et genou, à cause de la similitude entre les deux positions de tête, et il vous faudra une autre paire de lunettes pour la position couché.

Il est possible que dans certains cas la vue soit corrigée de façon satisfaisante pour le tir grâce à des verres de contact; l'œil devra alors être protégé par des verres qui ne seront pas correcteurs, et dans ces conditions le problème de verres correcteurs spécialement taillés pour le tir disparaît.

LES ORGANES DE VISEE

Les organes de visée sont constitués d'un **guidon** placé près de la bouche du canon, et d'une **hausse** placée sur la chambre. Pour les armes de série les organes de visée sont placés d'habitude de façon assez précise par des machines automatiques. Dans le cas des armes faites sur mesure, ou des armes dont le canon n'est pas d'origine, le positionnement de ces organes est souvent fait à la main. Si vous disposez d'une telle arme réalisée spécialement pour vous, il est important que vous insistiez sur la précision absolue avec laquelle les organes de visée doivent être placés, sinon il en résultera peut-être une carabine inutilisable. Veillez à ce que le travail soit fait par un armurier expérimenté disposant du matériel adapté. Le léger surcoût est une assurance peu onéreuse contre les maux de tête qui peuvent résulter d'une arme en mauvais état.

L'état des montages est critique. A la fois le guidon et la hausse glissent d'habitude dans des rainures de fixation et sont maintenus en place par le serrage de vis.

Si les fixations elles-mêmes ont trop de jeu, ou si elles sont ébréchées, usées, bosselées, si leur forme n'est pas adaptée, ou de la mauvaise dimension, le résultat peut être un système de visée qui n'est pas correctement aligné ou qui n'est pas fiable. Les mêmes résultats peuvent être la conséquence d'organes de visée usés ou endommagés. Des inspections fréquentes des organes de visée et de leurs fixations, et un soin adapté, sont peu de chose à faire, et peuvent contribuer à la confiance que vous avez en votre matériel.

Un très faible pourcentage des tireurs a besoin d'un **système de visée désaxé** pour obtenir un alignement correct des organes de visée avec l'œil directeur. Les organes de visée désaxés se montent de la même façon que les organes habituels, mais à la fois le guidon et la hausse sont placés 3 à 5 cm à droite ou à gauche du canon. On trouve dans le commerce de tels systèmes proposés par plusieurs fabricants. Bien évidemment, le guidon et la hausse doivent être appariés, et la façon la plus sûre d'obtenir un appariage correct est d'acheter un ensemble complet, homogène. Pour plusieurs raisons les organes de visée désaxés sont davantage sujets à des avaries, et leur emploi n'est recommandé que si la conformation du corps du tireur empêche l'usage de systèmes de visée normaux. Rien ne prouve qu'ils améliorent le résultat de la plupart des tireurs, mais il est clair qu'ils sont plus fragiles, moins commodes, et plus chers.

Le guidon:

Le guidon est normalement constitué d'un tunnel protecteur, court, à l'intérieur duquel peuvent être fixés des éléments interchangeables (La longueur et le diamètre du tunnel protecteur et de ses extensions sont soumis à des règlements qui peuvent varier. La légalité d'un tunnel doit être confirmée en consultant le livre du règlement international en cours d'application).

Les éléments interchangeables sont normalement soit du type à **lame**, soit du type à **trou**. Les guidons à lame existent d'habitude en plusieurs largeurs, et les guidons à trou en plusieurs diamètres. Il existe aussi des **disques en plastique transparent**, de diverses couleurs, pouvant être utilisés comme guidons, qui sont employés avec succès par quelques tireurs.

Le guidon à lame:

Pour un élément de ce type, la largeur apparente du sommet de la lame doit être égale au diamètre apparent du visuel, c'est-à-dire, la lame et le visuel doivent sembler de même largeur. La lame doit se poser sous le visuel, à six heures (si la carabine a du dévers, le guidon doit être modifié pour remplir cette condition de placement à six heures).

Il existe deux images de visée type.

Pour la première, le **guidon semble toucher le bas du visuel**. Il ne doit en aucun cas se superposer sur le visuel, car alors il est presque impossible de juger de l'alignement vertical.

La seconde image type serait un **visuel qui flotterait au-dessus du guidon**, en conservant une **petite marge de blanc** entre les deux.

Quelle que soit l'image de visée employée, la position relative du guidon et du visuel doit être reproduite avec régularité pour chaque balle.

Le guidon à trou:

C'est le guidon à trou qui est le plus communément employé, et sans doute la seule façon de l'utiliser est de créer une image de visée où le guidon est un cercle concentrique au visuel, avec une marge de blanc qui est uniforme, en tout point, entre la partie intérieure du guidon et le bord extérieur du visuel. Comme règle de base, le diamètre apparent du trou de guidon doit être 1,5 fois plus grand que le diamètre apparent du visuel. Cependant cette règle est sujette à modifications, selon les variations des conditions lumineuses. Un trou d'un certain diamètre donnera une image claire sous certaines conditions lumineuses, mais d'autres conditions demanderont l'emploi d'un autre diamètre. (Ce problème sera examiné plus en détail ci-dessous).

Avec le matériel habituel, on modifie le diamètre du trou en installant un élément interchangeable différent.

Cependant il existe maintenant dans le commerce un guidon à **trou de diamètre réglable**; c'est sans doute un bon investissement pour beaucoup de gens, mais ce n'est pas tout un chacun qui change si fréquemment le diamètre du guidon que la dépense en soit justifiée.

Guidon à lame ou guidon à trou ?

Chaque tireur débutant se pose la question de savoir s'il doit utiliser un guidon à lame ou un guidon à trou.

Les gens doués d'une acuité visuelle d'un niveau exceptionnellement élevé semblent être capables d'employer avec efficacité les deux sortes de guidons, et pour eux c'est évidemment une question de préférence. Cependant pour beaucoup de gens dont la vue est plus proche de la moyenne, le guidon à trou est d'habitude le meilleur. Nous disons d'habitude, parce que certaines personnes qui ont une vue normale ne peuvent pas avoir de bons résultats avec un guidon à trou. On n'en connaît pas la raison, mais celle-ci est probablement psychologique plutôt que physique. Cependant un guidon à lame est certainement plus exigeant pour l'œil parce qu'il demande un plus grand pouvoir de résolution.

La résolution est la capacité de l'œil à percevoir la séparation entre deux éléments d'une image visuelle.

Plus petits sont les éléments de l'image, plus difficile devient la tâche de la résolution. Des recherches extensives ont montré que le travail de résolution est en fait la partie la plus difficile de l'acuité visuelle (Graham, p.362).

Un guidon à lame impose donc des exigences plus grandes au pouvoir séparateur de l'œil pour la raison suivante: l'image vue est constituée du visuel (élément 1) et du sommet de la lame du guidon (élément 2) qui a une largeur apparente égale au diamètre apparent du visuel. Avec un guidon à trou, le visuel (élément 1) est le même, bien sûr, mais la longueur développée du cercle intérieur du guidon (élément 2) est plus de trois fois plus grande que la largeur du sommet de la lame (circonférence = diamètre x 3,14). De toute évidence le guidon à trou procure de plus gros éléments d'image visuelle et donc diminue le travail de résolution, sans doute pas dans un rapport de trois à un, mais certainement de façon notable. Cependant, **si vous êtes doué du haut niveau d'acuité visuelle qui vous permet d'atteindre une bonne résolution avec le guidon à lame, il n'y a pas de raison pour que vous n'utilisiez pas un tel guidon si vous vous sentez à l'aise ainsi.**

Le même besoin d'un pouvoir séparateur élevé est créé par un guidon à trou de faible diamètre, qui ne permet qu'un mince anneau de blanc autour du visuel. Le travail de distinguer cette fine zone blanche autour du cercle du visuel noir devient extrêmement difficile. Le trou doit être assez grand pour permettre un travail de résolution facile et clair. Cependant, il ne doit pas être trop grand au point de rendre difficile l'analyse de l'image

visuelle. A l'intérieur de ces deux limites - qui varient beaucoup selon les individus - il existe une grande liberté de choix. Si les conditions lumineuses ne semblent pas altérer la définition de l'image visuelle quel que soit le diamètre du trou, alors le choix de la grosseur du guidon est tout à fait une question de préférence. Certains bons tireurs modifient parfois les grosseurs de guidon, de mois en mois, ou selon la saison, parce que leurs préférences évoluent. La règle est simplement de choisir la dimension de guidon qui vous convient le mieux.

La hausse:

Dans le tir aux trois positions, de façon presque universelle la hausse est constituée d'un trou percé dans un disque dont la position est réglable, à la fois horizontalement et verticalement, par rapport à un support.

La hausse doit être de bonne qualité et en bon état, bien sûr, et doit permettre des ajustements fins. Les valeurs habituelles de réglage sont de un quart, un sixième ou un huitième de minute d'angle par clic de réglage. Le mécanisme de réglage doit être absolument fiable et précis. Si le système de cliquage est usé ou cassé, le résultat en sera des réglages non reproductibles, avec pour conséquence des scores en baisse. Pour garder à un niveau minimum l'usure du mécanisme de réglage, *beaucoup de tireurs achètent une hausse pour chaque position de tir*. Cela élimine la nécessité de faire des modifications de grande amplitude pour passer du réglage d'une position à celui d'une autre, et cela assure une plus longue vie et une plus grande fiabilité au mécanisme de réglage. *Si vous appliquez cette méthode, conservez chaque hausse dans une boîte solide qui est munie d'une étiquette indiquant clairement la position pour laquelle vous l'utiliserez.*

Le diamètre du trou de hausse, ou œillette, est un point extrêmement critique, comme nous le verrons plus loin. La plupart des hausses disponibles dans le commerce sont livrées avec un jeu de disques interchangeables ayant des œillettes de diamètres différents. On modifie le diamètre du trou en vissant sur le support un disque différent. Un jeu complet de ces disques interchangeables est le minimum que doit posséder tout tireur qui ambitionne de bons scores. Mais la solution des disques interchangeables demande du temps, donne quelques problèmes, à l'usage et à l'entretien. De loin la meilleure solution à notre problème est l'emploi d'un œillette réglable par le moyen d'un **diaphragme à iris**. De tels accessoires sont disponibles dans le commerce, relativement peu onéreux, et peuvent être fixés sur presque toutes les hausses de compétition disponibles. Ils permettent un réglage rapide et précis du diamètre du trou, d'un simple geste des doigts. Il faut dire qu'un tel système de hausse est essentiel pour arriver à un niveau maximum d'efficacité dans l'exécution du tir.

Retrait de l'œil.

Le retrait de l'œil se rapporte à la distance entre l'œil et le trou de la hausse.

Le retrait de l'œil va nécessairement varier selon les positions.

En **position couché**, un retrait de l'œil plutôt **court** sera employé; en **position debout et genou** il sera plutôt **long**. Ces différences de retrait dépendent en partie de positions de tête différentes et de limitations mécaniques dues à la fixation de la hausse. Si le montage ne permet pas le réglage adéquat de la hausse vers l'avant et l'arrière en relation avec l'œil, il faut le modifier, ou le remplacer par un montage qui permet ce réglage.

En général, le retrait de l'œil a une valeur comprise entre 5 et 15 centimètres.

Cela ne veut pas dire que 2 centimètres ou 18 centimètres sont des valeurs incorrectes pour le retrait - cela signifie que 5 à 15 centimètres est le retrait utilisé par la plupart des bons tireurs. Mais il y a des raisons pratiques très fortes pour que le retrait de l'œil ne s'écarte pas trop de ces valeurs. Si la hausse est trop proche de l'œil, le recul aura pour conséquence qu'elle viendra frapper l'œil ou l'arcade sourcilière. On peut imaginer qu'il y aura quelques dommages causés aux tissus de l'œil ou du visage, mais le plus grand problème est que s'installera un sursaut ou un réflexe de peur qui, lors des lâchers suivants, provoquera un clignement de l'œil ou un mouvement de la tête vers l'arrière, par anticipation du recul, ce qui dégradera la tenue et le suivi du coup. Au contraire, si la hausse est trop proche de l'œil, l'œillette sera nécessairement si grand que son efficacité sur le plan optique disparaîtra, comme nous allons le voir bientôt.

Prise de visée.

La prise de visée se rapporte à l'image visuelle constituée par le tunnel de guidon et le champ visuel limité par le trou de l'ocilleton. Le tunnel de guidon doit être parfaitement centré dans le champ visuel. Si ce n'est pas le cas, l'axe de la carabine n'est pas en face du centre du visuel, quand bien même le visuel est parfaitement centré dans le guidon. La plupart des tireurs préfèrent un ocilleton qui détermine un champ visuel faisant environ 1,5 fois le diamètre apparent du visuel. Une telle valeur assure une prise de visée facile et presque automatique en fournissant une image facilement analysable. Le travail de la prise de visée semble particulièrement facile quand un guidon à trou est employé, car l'image visuelle est formée d'un ensemble de cercles concentriques, qui sont le visuel, le guidon, le tunnel de guidon, et la limitation circulaire du champ de vision par l'ocilleton.

L'EMPLOI CORRECT DES ORGANES DE VISEE

Nous avons vu précédemment que l'œil doit être en bonne santé, qu'il faut utiliser des verres correcteurs si c'est nécessaire, et qu'il faut toujours porter des verres protecteurs pendant le tir.

Nous avons parlé du guidon et de l'image de visée, de la hausse et de la prise de visée, et, brièvement, de la grosseur des trous. Pour la suite de cette discussion nous supposerons que **votre vue est normale**, que vous disposez d'organes de visée corrects et que vous avez une compréhension au moins élémentaire de leur fonctionnement

Nous allons maintenant examiner comment faire le meilleur emploi des organes de visée. Il faut souligner que chaque individu a des yeux qui sont au moins aussi uniques que ses propres mains ou son propre visage. Il n'existe pas deux personnes qui ont exactement les mêmes yeux, et donc on ne peut pas établir de lois précises à propos des diamètres des trous, ou du retrait de l'œil, ou des filtres teintés, qui seraient applicables à chacun. Nous allons maintenant parler d'observations d'ordre général qui peuvent s'appliquer à la plupart des gens, peut-être avec quelques modifications. Il y aura sans doute des personnes qui seront des exceptions pour ces observations. Si les schémas examinés ci-dessous ne sont pas adaptés à votre propre vue, et si vous soupçonnez celle-ci d'être à l'origine de certains problèmes rencontrés dans votre tir, le meilleur conseil est **de consulter un ophtalmologiste** et d'examiner en détail le problème avec lui.

Le rôle de la lumière.

En termes très simples, l'œil ne "voit" que la lumière qui entre en lui. La vue est tributaire de la présence d'une source lumineuse. S'il n'y a pas de source lumineuse, comme dans l'obscurité totale trouvée dans une grotte de grande profondeur, nous ne voyons rien d'autre que du noir. Cependant, si une source lumineuse est présente, la plupart des objets réfléchissent une partie de la lumière qui les frappe, la lumière réfléchie entre alors dans l'œil et l'objet est "vu". **La couleur de l'objet est définie par la longueur d'onde de la lumière qu'il réfléchit.** En lumière blanche, l'objet qui apparaît bleu absorbe la majorité des longueurs d'onde de la lumière et réfléchit principalement la longueur d'onde que nous percevons comme bleu. S'il apparaît rouge, il absorbe d'autres longueurs d'onde et réfléchit la longueur d'onde que nous percevons comme rouge. S'il réfléchit toutes les longueurs d'onde et n'en absorbe presque aucune, il apparaît blanc, car **la lumière blanche est un mélange de toutes les longueurs d'onde.** S'il absorbe toutes les longueurs d'onde et n'en réfléchit presque aucune, il apparaît noir, car le noir est une absence de lumière.

"Grisonnement" du visuel.

Dans le tir, l'un des facteurs qui affectent la perception est le contraste lumineux. Le contraste lumineux se rapporte à la relation entre diverses régions du champ visuel qui sont éclairées de façons différentes, ou qui réfléchissent des quantités de lumière différentes. L'un des meilleurs exemples possibles est le contraste entre le visuel noir, qui ne réfléchit presque aucune lumière qui le frappe, et la zone blanche qui l'entoure, qui réfléchit la plus grande partie de la lumière qui la frappe. Le résultat est un niveau élevé de contraste entre les zones noire et blanche. Avec la plupart des conditions de lumière, le contraste lumineux autorise une perception claire: le visuel noir est clairement visible sur le fond blanc. Mais sous certaines conditions de contraste lumineux, un effet inverse survient qui fait apparaître le visuel d'un ton gris mat. **Les valeurs de contraste lumineux pour lesquelles ce phénomène survient varient grandement d'un individu à l'autre.**

Cet effet a reçu des noms divers comme "augmentation", "assimilation", et "égalisation" (Graham, p.229), alors que les tireurs le désignent habituellement par "grisonnement". Les causes de ce phénomène ne sont pas clairement comprises, mais celui-ci semble être lié à la valeur du contraste rapportée à la quantité de lumière entrant dans l'œil. *L'expérience du tir fait ressortir le fait que le contraste peut être contrôlé en agissant*

sur les diamètres des deux trous, qui contrôlent la quantité totale de lumière entrant dans l'œil, ce qui affecte donc la valeur du contraste lumineux.

Cela est possible par l'action sur le guidon et sur l'ocilleton.

Parfois le grisonnement peut être contrôlé en modifiant simplement le diamètre de l'ocilleton. Comme, dans le cas d'un iris réglable, c'est une opération très simple qui peut se faire sans perturber la position, cela doit toujours être la première ligne de défense contre le grisonnement. Si cela ne donne pas des résultats satisfaisants, alors on peut modifier le diamètre du guidon. Un guidon de diamètre plus faible donne une marge de blanc plus faible autour du visuel, diminuant la valeur du contraste lumineux en réduisant la quantité totale de lumière entrant dans l'œil; un diamètre plus grand augmente cette valeur de contraste. *Dans les deux cas, on peut éviter de se trouver dans la faible plage de valeurs de contraste où survient "l'augmentation" ou le grisonnement, ce qui rend plus claire l'image visuelle.*

La plage dans laquelle survient le grisonnement changera bien sûr avec les variations du niveau général d'éclairage, comme par exemple quand un nuage cache le soleil. Une valeur de diamètre qui autorisait un contraste clair sous une forte lumière ne donnera peut-être pas ce résultat dans une lumière faible. Vous devrez vous faire votre propre expérience pour savoir quelle valeur de diamètre de guidon vous donne les meilleurs résultats pour une condition de lumière donnée. Vous devrez aussi établir un mode d'emploi simple qui vous gagnera du temps en match. Cette règle pourrait être quelque chose de ce genre: **quand le grisonnement est la conséquence du passage d'une forte lumière à une faible lumière, prenez un trou de diamètre plus grand** (ou plus faible); **quand il est la conséquence du passage d'une faible lumière à une forte lumière, prenez un trou de diamètre plus faible** (ou plus grand). L'efficacité du changement pour un diamètre plus petit ou plus grand varie beaucoup selon les individus. Vous devrez déterminer ce qui est le plus efficace pour vous, et puis mémoriser cette règle pour l'utiliser en match.

Ceci vous évitera beaucoup de temps perdu et d'angoisse quand vous serez sous la pression de la compétition.

Il faut mentionner ici une autre possibilité. Une autre méthode pour changer les valeurs de contraste lumineux quand survient le grisonnement consiste à changer les verres de tir.

Passer d'un verre transparent à un verre ambre ou vert, ou vice-versa, peut modifier suffisamment la quantité de lumière entrant dans l'œil pour ne plus être dans le domaine de contraste lumineux où survient le grisonnement.

Changer de verres est en général plus rapide et plus facile que de changer le diamètre du guidon, et, si c'est efficace, cela donne le même résultat.

Si vous n'avez jamais rencontré ce phénomène du grisonnement, ne soyez pas ennuyé: soyez satisfait. Certains tireurs ne le rencontrent jamais une fois qu'ils ont déterminé des valeurs satisfaisantes pour les diamètres du guidon et de l'ocilleton, quelle que soit la variation du niveau général d'éclairage entre des valeurs extrêmes normales. Sans doute la raison tient-elle à la structure et à la physiologie de leurs yeux. *Nous connaissons un champion du monde qui choisit les valeurs des diamètres seulement sur la base de la formule suivante: 1,5 fois le diamètre apparent du visuel (pour le guidon), et 1,5 fois le diamètre apparent du tunnel de guidon (pour l'ocilleton). Dans ces conditions, des variations normales du niveau d'éclairage n'ont aucun effet sur sa capacité à percevoir toute l'image visuelle avec une claire définition.*

"Ovalisation" du visuel.

La plupart des tireurs éprouvent un jour ou l'autre ce phénomène du visuel, et peut-être aussi des éléments centraux du guidon, qui semblent s'aplatir à un certain endroit. Cette déformation peut avoir plusieurs causes, et certaines sont inconnues. Cependant une cause très probable est un désalignement de la pupille de l'œil par rapport à l'ocilleton. **Le centre de l'ocilleton doit être parfaitement aligné avec le centre de la pupille.** Quand l'ocilleton et la pupille ne sont pas en face, il entre dans l'œil une quantité de lumière suffisante pour stimuler ce qui apparaît être une vision normale; mais cette vision apparemment normale dissimule des déficiences d'acuité résultant du fait que la plus grande partie de la lumière entrant dans l'œil passe maintenant près du bord de la pupille et non plus par le centre de celle-ci.

Parce que les rayons lumineux passant près du bord de la pupille doivent être davantage déviés, ou subir une plus grande réfraction, de façon à se focaliser sur le fond de l'œil, ces ondes lumineuses montrent une réduction de leur capacité à stimuler la vision. Ce phénomène est appelé l'effet Stiles-Crawford, du nom de

ceux qui l'ont découvert. *Ils trouvèrent que les rayons lumineux traversant la pupille directement en son centre sont les stimulants les plus efficaces de la vision.* Les ondes lumineuses passant près du bord de la pupille doivent être déviées, et donc frappent sous un certain angle les cellules de la rétine; la réduction de l'efficacité de ces rayons lumineux à stimuler la vision est proportionnelle à l'angle suivant lequel ils frappent ces cellules (Graham, p.328). En conséquence, quand l'œil est aligné avec le bord de la pupille, une grande partie de la lumière entrant dans l'œil passe près du bord de la pupille et est donc déviée d'un certain angle. Les rayons qui ont subi la plus grande déviation sont ceux qui sont passés le plus près du bord de la pupille et sont simplement incapables de stimuler la vision: la zone externe du visuel dont ils proviennent semble s'aplatir. En fait, **cette zone disparaît, tout simplement parce que la lumière n'est pas capable de stimuler la vision.**

Cela peut être vérifié par une expérience simple.

Regardez à travers les organes de visée et déplacez l'œil aussi loin que possible vers la droite de l'œilletton, tout en restant capable de voir à travers la hausse et le guidon. La partie gauche du visuel va s'aplatir, ou disparaître, parce que les rayons lumineux provenant de la partie gauche du visuel passent près du bord gauche de la pupille, sont déviés d'un angle important, et deviennent donc incapables de stimuler la vision. Si l'œil est déplacé vers le haut de l'œilletton, c'est le bas du visuel qui semble s'aplatir; s'il est déplacé vers le bas, c'est le haut du visuel qui semble s'aplatir; et ainsi de suite quand l'œil est déplacé tout autour de l'œilletton. Si c'est bien la cause de la déformation du visuel, la règle de correction est simple: **modifiez votre position de façon à déplacer votre œil par rapport à la hausse en direction de la partie aplatie du visuel.** Cela doit mettre en alignement le centre de l'œilletton et le centre de la pupille, et l'aberration disparaîtra probablement.

Comme nous le verrons, d'autres facteurs peuvent être responsables de cette aberration, auquel cas des mesures différentes devront être prises.

Mouvement oculaire et persistance rétinienne.

Une chose semblable au grisonnement et à l'ovalisation du visuel peut résulter du phénomène connu sous le nom de persistance rétinienne. Tous les paramètres de la persistance rétinienne ne sont pas complètement compris, mais en théorie ce problème est lié à l'un des phénomènes qui rendent possible notre vision. *La lumière entre dans l'œil et est focalisée sur le fond de l'œil, ou rétine, en passant à travers la lentille que constitue le cristallin.* La rétine est tapissée d'une mosaïque de cellules qui contiennent des éléments chimiques photosensibles. Quand la lumière frappe ces cellules, il survient une modification chimique et les cellules réagissent à celle-ci en envoyant des impulsions nerveuses vers le cerveau. Le cerveau fait la synthèse de ces impulsions d'une certaine façon que nous ne connaissons pas, si bien que nous voyons l'objet qui a émis la lumière. *On pense que la persistance rétinienne est causée par un résidu de modification chimique qui subsiste dans les cellules de la rétine après que nous avons observé fixement un point donné du champ visuel.* La persistance rétinienne et ses effets dans le domaine du tir seront peut-être mieux expliqués en utilisant le diagramme suivant pour faire une expérience. Sur la gauche se trouve une représentation de l'image de visée. Examinez fixement le centre du visuel pendant un minimum de dix secondes, puis portez votre regard sur la tache noire qui se trouve à droite. Pendant un instant doit apparaître un anneau blanc "fantôme" qui entoure cette tache. Cet anneau est un exemple d'une persistance rétinienne négative (il y a diverses sortes de persistances rétiniennes, mais nous ne nous occupons pas ici des divers types, seulement du phénomène lui-même). Si vous examinez le bord de la tache noire, vous verrez une tache fantôme, blanche elle aussi, qui semble flotter par dessus ou par derrière la tache noire. Ce fantôme est peut-être bien en rapport avec certains exemples de grisonnement ou d'ovalisation du visuel. Que ceci soit le cas ou non est problématique.

Cependant une chose est certaine, et c'est qu'il faut éviter la persistance rétinienne, parce que les effets étranges et les illusions qu'elle crée sont de toute évidence un obstacle à une vision claire. La persistance rétinienne est facilement évitée si on ne permet pas à l'œil de se focaliser sur un point fixe pendant plus de deux ou trois secondes. Donc, quand vous regardez à travers vos organes de visée, déplacez votre point de focalisation tout autour des éléments centraux de l'image visuelle. **Évitez de regarder fixement tout point tel que le centre du visuel ou une partie du guidon, et vous ne serez pas gêné par la persistance rétinienne.**

Profondeur de champ: l'œilletton est une pupille artificielle.

Potentiellement l'œilletton dispose d'une grande valeur optique en tant que pupille artificielle. Un œilletton assez petit aura pour effet d'arrêter les rayons qui normalement entreraient dans l'œil à travers les

zones périphériques de la pupille. De cela résultent deux conséquences: l'acuité visuelle est augmentée et la profondeur de champ est accrue.

Cela vaut la peine de discuter séparément, en détail, de chacune d'elles, qui peuvent donner d'énormes avantages au tireur.

L'acuité visuelle dépend d'un si grand nombre de facteurs que toute discussion à son propos sera sujette à controverse, tout au moins de la part des spécialistes de l'œil. Cependant, *la plupart des tireurs sont convaincus qu'un œilleton de petit diamètre leur permet de voir la cible avec une acuité visuelle légèrement améliorée.* La meilleure explication est en rapport avec l'effet Stiles-Crawford: **la lumière entrant dans l'œil uniquement par le centre de la pupille est le stimulus de vision le plus efficace.**

Un œilleton de petit diamètre, s'il est aligné avec le centre de la pupille de l'œil, fonctionne comme une petite pupille artificielle, limite la lumière entrant dans l'œil par le centre de la pupille naturelle, et cela garantit un niveau élevé d'acuité visuelle. Que l'effet Stiles-Crawford soit vraiment à l'origine de cela, que ce soit quelque autre facteur, ou que cet accroissement apparent de l'acuité visuelle soit purement psychologique, nul ne le sait. **Cependant, quelle que soit la cause, la plupart des tireurs s'accordent à dire que l'acuité visuelle semble être améliorée par l'emploi d'un œilleton de petit diamètre.**

L'amélioration apparente de l'acuité visuelle peut aussi être expliquée comme un résultat de l'augmentation de la profondeur de champ.

Le plus grand avantage à retirer d'un petit diamètre d'œilleton est peut-être bien cette augmentation de profondeur de champ. La profondeur de champ est la distance entre l'objet le plus proche et l'objet le plus éloigné qui peuvent être vus clairement quand l'œil est focalisé sur un point donné. Par exemple, si l'œil est focalisé sur un point situé à une distance de 60 centimètres et peut voir clairement tout objet situé à une distance comprise entre 50 et 70 centimètres, la profondeur de champ est de 20 centimètres ($70 - 50 = 20$). Plus loin est le point de focalisation de l'œil, plus grande est la profondeur de champ. Par exemple, fixer un objet proche, comme indiqué ci-dessus, donne une faible profondeur de champ, 20 centimètres; mais en accommodant sur un objet situé à 2 mètres, l'œil pourra voir nettement tous les objets compris entre 1,75 et 2,25 mètres, et aura donc une profondeur de champ de 50 centimètres. Pour un certain point de focalisation, en général à une distance de 6 mètres, la plupart des gens ont une profondeur de champ infinie, depuis cette distance de 6 mètres. **Dit autrement, il n'est pas nécessaire de modifier le point d'accommodation de l'œil pour voir nettement des objets situés à une distance supérieure à 6 mètres. La profondeur de champ peut alors être dite infinie avec une limite minimum de 6 mètres.**

La profondeur de champ peut être augmentée par une diminution du diamètre de la pupille.

Par exemple, dans de bonnes conditions la profondeur de champ pourra être accrue par une réduction du diamètre de l'œilleton de sorte que la distance minimale de l'accommodation à l'infini sera ramenée d'une distance de 6 mètres vers un point proche du guidon. En **conséquence, le guidon et le visuel pourront être vus ensemble nettement si l'œil travaille correctement.** Les raisons de l'augmentation de la profondeur de champ sont trop complexes et techniques pour être discutées ici de façon complète, mais le phénomène peut être facilement illustré par une expérience simple.

Sur une feuille de papier, faites une petite marque de 3 millimètres environ, soit à peu près la moitié de la grosseur du trou d'une balle de .22 . Puis éloignez-vous d'une distance de 1,5 à 2 mètres. Pointez un doigt devant vous à une distance de 30 à 40 centimètres, et, un œil fermé, alignez votre doigt sur la tache noire comme vous aligneriez un guidon à lame sous un visuel. (La tache noire apparaîtra bien sûr beaucoup plus petite qu'un visuel, et le doigt beaucoup plus large qu'un guidon). Si vous accommodez sur votre doigt, la tache noire va devenir trouble et indistincte. Mais si vous regardez à travers le trou d'une aiguille percé à travers un morceau de carton, vous découvrirez que la tache noire et le doigt peuvent tous deux être vus nettement, ou au moins beaucoup plus nettement.

La raison en est que le trou d'aiguille agit comme une petite pupille artificielle.

L'œilleton de votre carabine agira de la même façon, rendant nets à la fois le visuel et le guidon, ou au moins améliorant leur netteté, pour tous les deux.

Tous les tireurs ne sont pas d'accord pour définir où se trouve exactement leur point de focalisation dans ces conditions. Certains pensent qu'ils accommodent sur le guidon, d'autres croient qu'ils accommodent sur le visuel, d'autres encore affirment qu'ils focalisent sur un point situé entre les deux. Il est sans doute impossible de définir avec exactitude leur point d'accommodation dans ces conditions. Mais en fait cela a peu d'importance, tant que la profondeur de champ est assez grande pour inclure à la fois le guidon et le visuel.

Un œilleton plus grand que la pupille de l'œil n'accroît pas la profondeur de champ parce qu'il ne diminue pas artificiellement le diamètre de la pupille. Des œilletons de grand diamètre sont nécessaires sur des fusils de chasse ou de guerre parce que les cibles sont souvent des objets mobiles qui doivent être rapidement repérés sur l'image visuelle. Un grand champ de vision est donc souhaitable. Avec ces armes le point d'accommodation sera normalement sur le guidon. C'est nécessaire pour conserver un alignement correct de visée. La cible sera alors floue, et c'est normal.

Mais en tir de compétition la cible est immobile, et un œilleton de petit diamètre donnera trois avantages très utiles: le problème de l'alignement correct de visée est réduit à son minimum; l'acuité visuelle est (ou semble être) augmentée; à la fois le guidon et le visuel apparaissent plus nets, en même temps.

Cela semblerait suggérer que plus petit est le diamètre de l'œilleton, mieux c'est, sans qu'il existe de limite. Mais ce n'est pas le cas.

Si l'œilleton est trop petit, la lumière qu'il laisse passer est trop faible pour stimuler une vision nette. Des essais vont vite vous montrer quelle est la limite inférieure du diamètre d'œilleton qui est compatible avec une perception nette de la cible.

Le diamètre apparent de l'œilleton est bien sûr fonction de la distance entre l'œilleton et l'œil. Quand cette distance augmente, il faut augmenter la grosseur du trou pour permettre un champ visuel suffisant, et l'œilleton perd alors ses propriétés optiques. D'où la règle limitant le retrait de l'œil à 15 centimètres.

Quelques essais vous montreront rapidement les valeurs de retrait d'œil et de diamètre d'œilleton qui sont les meilleures pour vous.

Les filtres colorés.

Les filtres colorés, s'ils sont de bonne qualité, auront pour effet de resserrer le spectre des ondes lumineuses qui entrent dans l'œil. Par exemple, un filtre vert aura pour résultat d'arrêter presque toutes les fréquences lumineuses sauf celle du vert; un filtre jaune arrêtera presque toutes les fréquences lumineuses sauf celle du jaune.

Les filtres colorés peuvent être utilisés avec profit sous certaines conditions.

Les filtres verts ont leur meilleur emploi avec des conditions de lumière vive et éblouissante. D'habitude ils réduisent de façon appréciable la quantité de lumière entrant dans l'œil, et adoucissent l'éblouissement, augmentant ainsi un certain confort de l'œil. Bien sûr il ne faut pas les utiliser avec certaines conditions de faible lumière où ils affaibliront l'intensité lumineuse à un point tel que la perception peut être affaiblie. Le meilleur emploi des filtres jaune ou ambre a lieu dans des conditions de brume où le niveau d'éclairement est modéré ou légèrement faible. *Il ne faut pas utiliser de filtres jaunes avec de très faibles niveaux d'éclairement, car ceux-ci éliminent une partie du faible nombre des rayons entrant dans l'œil et peuvent donc altérer la perception visuelle.*

Certaines personnes croient que les filtres jaunes concentrent la lumière et augmentent le nombre des rayons lumineux qui entrent dans l'œil: cela est faux.

Des verres transparents sont utiles dans toutes les conditions lumineuses quand ils sont confortables.

Il est vraisemblable que les filtres teintés donnent un léger avantage parce qu'ils tendent à transmettre vers l'œil seulement de la lumière monochromatique (lumière d'une seule longueur d'onde).

Des expériences ont montré que de la lumière monochromatique située au milieu du spectre visible autorise des résultats d'acuité visuelle légèrement meilleurs que ceux obtenus en lumière blanche ou en lumière monochromatique située à l'une ou l'autre extrémité du spectre.

En résumé, ces expériences montrent que la lumière verte et la lumière jaune sont les meilleures en ce qui concerne l'acuité visuelle, mais seulement un peu meilleures que la lumière blanche.

La lumière **rouge** cause une **baisse de l'acuité**, et la lumière bleue cause la plus grande baisse (Graham, p.331). La lumière **bleue** est particulièrement prédisposée à la **diffusion**. La lumière d'un ciel clair apparaît bleue parce qu'elle est surtout formée de lumière bleue diffusée qui a rebondi dans tous les sens sur

les particules de poussière et les molécules de gaz de l'air; parce qu'elle se propage vers le bas en zigzaguant dans tous les sens, elle pénètre dans l'œil en provenant de toutes les directions, et c'est ainsi que le ciel tout entier apparaît bleu. A cause de ses tendances à la diffusion, la lumière bleue est aussi diffusée facilement par les solides et les liquides transparents qui constituent les lentilles et l'intérieur de l'œil. D'un point de vue optique, les verres de tir d'un bleu monochromatique ne seront donc pas souhaitables. Ce qui fait la valeur des filtres jaunes dans des conditions de brouillard ou de brume est peut-être qu'ils sont les plus efficaces pour arrêter la lumière bleue qui est diffusée par l'humidité des couches basses de l'atmosphère et qui d'une certaine façon interfère avec l'acuité visuelle. Il faut souligner que l'augmentation d'acuité visuelle due à la lumière monochromatique est très faible.

La première valeur de verres de tir teintés est qu'ils réduisent les efforts demandés aux yeux par des conditions lumineuses variées. Leur emploi est souhaitable, mais non urgent.

Chapitre 8

LE REcul, LE SAUT DE BOUCHE ET LE ZÉRO DE HAUSSE

Le recul est la poussée bien connue qui accompagne le départ du coup.

C'est un exemple de la troisième loi de Newton, qui dit que **l'action** de toute force s'accompagne d'une **réaction** égale et de sens contraire. *Plus précisément, quand la poudre à l'intérieur d'une cartouche s'enflamme au départ du coup, l'expansion des gaz qui en résulte pousse la balle vers l'avant et la carabine vers l'arrière avec une force égale.* Bien sûr, le poids plus élevé de la carabine empêche celle-ci de se déplacer à la même vitesse et sur la même distance que la balle. La force du recul peut s'exprimer de façon mathématique (voir *The American Rifleman*, juin 1971). Cependant nous ne sommes pas concernés par la force du recul, mais par ses effets sur le tir de précision.

Ces effets peuvent être expliqués suivant les termes d'une autre loi de Newton, celle qui est appelée la **première loi du mouvement**.

La première loi du mouvement dit qu'un corps immobile reste immobile, et qu'un corps en mouvement reste en mouvement à vitesse constante en ligne droite, à moins que quelque force extérieure modifie ce mouvement. Cette loi elle-même est impliquée dans le recul et dans le tir d'une balle par une carabine. La balle et la carabine restent immobiles, l'une par rapport à l'autre, jusqu'à ce que les forces provoquées par l'expansion des gaz deviennent assez grandes pour vaincre leur inertie à chacune. Comme la balle est bien plus légère que la carabine, elle commence son mouvement en premier; mais l'expansion rapide des gaz crée rapidement une force suffisante pour vaincre l'inertie de la carabine et la mettre en mouvement elle aussi.

Pour presque toute arme d'épaule utilisée en compétition, il est juste de dire que le recul commence après le début du déplacement de la balle dans le canon, mais avant sa sortie du canon.

C'est alors qu'intervient le second principe de la loi de Newton indiquée ci-dessus.

La force du recul s'exerce suivant une ligne droite dans une direction opposée à celle de la balle, et se poursuit suivant cette ligne à moins qu'une force extérieure modifie ce mouvement. Il existe plusieurs facteurs qui modifient le mouvement, et le plus évident est la forme de la crosse. La partie arrière de la crosse est située sous l'axe du canon, et la plaque de couche est la partie de la carabine qui supporte pendant le recul la résistance la plus directe. Si on considère qu'elle est directement sous l'axe du canon, la plaque de couche est donc directement sous l'axe de la force de recul, et agit donc comme une **charnière ou un pivot**, qui, au lieu de s'opposer directement au recul, le dévie vers le haut, provoquant un saut vers le haut de la bouche du

canon. Ce saut vers le haut n'est pas, comme certains le croient, un simple mouvement s'opposant à la gravité; c'est le pur résultat de la force de déviation créée par la résistance de l'épaule transmise par la crosse. Maintenant, **comme une partie au moins de ce saut vers le haut survient alors que la balle est encore dans le canon**, cela a un **effet évident** sur le point initial de la trajectoire de la balle, et donc sur son **point d'impact**. Si la carabine ne recule pas de la même façon à chaque fois, le point d'impact ne sera pas le même à chaque fois, même si les balles sont lâchées avec des images de visée identiques. Quand cela arrive, nous disons qu'il est survenu une modification du zéro.

Le mot zéro est un abrégé de l'expression zéro de hausse, qui signifie que les organes de visée sont réglés exactement sur le point d'impact en cible à une distance donnée pour des conditions données de vent.

Un grand nombre de forces peut modifier la direction ou l'amplitude du saut de bouche pendant le recul, et donc modifier le zéro de hausse. Si, par exemple, l'épaule est placée haut contre la plaque de couche, la force de déflexion sur la crosse est faible, et le saut de bouche est limité. Si l'épaule est placée bas contre la plaque de couche, la force de déflexion de la crosse est en fait augmentée, et le saut de bouche est augmenté. Si la carabine a du dévers vers la gauche, l'inclinaison de la crosse provoque un placement de la plaque de couche vers la droite du canon; la force de déflexion sur la crosse provoque alors un saut de bouche vers la gauche, et aussi vers le haut, pendant le recul.

Mais il n'y a pas que la position de la plaque de couche qui intervienne pour déterminer la direction et l'amplitude du saut de bouche.

D'autres forces pouvant affecter le recul proviennent du placement du pommeau, du cale-main, du placement et de l'état de tension de la main correspondante en fonction de ces réglages, de la tension de la bretelle, du placement et de l'état de tension de la main qui agit sur la détente, de la direction de la poussée sur la détente, du placement et de la pression de la joue sur le busc, et de la résistance globale du corps au recul. De plus, il y a sans doute de nombreuses autres forces qui peuvent modifier le recul et donc le point d'impact de la balle.

Comment donc peut-on éviter de modifier par inadvertance le recul d'une balle à l'autre, et par conséquent de perdre des points à cause d'un changement du zéro de hausse?

La réponse est facile, mais sa mise en œuvre ne l'est pas. **La réponse est que le tireur essaie, chaque fois qu'il lâche une balle dans chaque position, de garder à la même valeur toutes les forces agissant sur la carabine.** Il essaie de retrouver exactement les mêmes points de contact entre son corps et sa carabine, et exactement la même pression pour chacun de ces points de contact. Cependant, ceci n'est obtenu que par le soin le plus grand, et il semble que la loi de Murphy s'applique particulièrement aux modifications du saut de bouche. Nous avons déjà eu affaire à la loi de Murphy, sous une forme simplifiée, une forme plus complète serait: "Tout ce qui peut arriver, arrivera; plus grand est l'inconvénient potentiel, plus grande est sa probabilité".

Il semble que presque tout ce qui peut modifier le zéro de hausse peut arriver si c'est vraiment possible. Les détails les plus minutieux peuvent provoquer ces modifications. Une personne que nous connaissons avait l'habitude d'essayer des carabines dans un tunnel souterrain pour tester leur précision. Elle s'asseyait sur une chaise et tirait avec sa carabine posée sur des accessoires de bench-rest eux-mêmes fixés sur une table en chêne massif qui semblait tout à fait stable et solide. Cette personne m'a juré que même si elle essayait de ne modifier aucun élément de son geste de tir, à part un simple changement de la position de ses pieds sous la table de quelques centimètres, le saut de bouche était suffisamment modifié pour changer le zéro de la carabine.

Si une modification aussi faible peut changer son tir avec du matériel de bench-rest, le tireur tirant en position sans appuis additionnels doit être spécialement conscient des forces qui peuvent modifier le saut de bouche, et donc le zéro de hausse, et doit leur prêter son attention.

C'est parce que le recul et le saut de bouche sont cruciaux dans la détermination du point d'impact que le suivi mental du coup est si important.

Celui qui suit mentalement le coup jusqu'à la fin du recul sera capable de remarquer des changements du saut de bouche et pourra ajuster sa position pour éliminer ces changements.

Le saut de bouche a plus de conséquences avec les carabines de petit calibre qu'avec les carabines à percussion centrale, à cause du temps de parcours inférieur de la balle dans les canons de gros calibre.

Pour cette raison, le suivi du coup joue un rôle particulièrement important dans le tir de petit calibre.

Les effets sur le zéro de hausse dus à des modifications de position sont si prononcés qu'un tireur ne devrait jamais essayer de faire le zéro de hausse d'une position donnée pour utiliser le même réglage dans une autre position.

Par exemple, le zéro de hausse du couché donnera d'habitude en position debout des impacts complètement en dehors du visuel. Il est hautement improbable que les deux réglages coïncident. Il est aussi fortement improbable que le zéro de hausse obtenu sur un berceau ou sur des accessoires de bench-rest reste un zéro pour une position réelle de tir. Le carabinier doit définir les zéros de hausse pour chaque position en tirant dans chaque position. Les modifications du zéro de hausse d'une position à l'autre devront être enregistrées, ou bien il faudra utiliser une **hausse différente pour chaque position**. Tous les facteurs impliqués dans la modification du zéro d'une position à l'autre sont peut-être impossibles à déterminer, mais il est sûr que l'un d'entre-eux a quelque chose à voir avec les forces qui agissent sur le recul et le saut de bouche.

Chapitre 9

LES CONDITIONS METEOROLOGIQUES DIFFICILES

Les effets des conditions météorologiques sur le tir sont peut-être moins connus que ceux de n'importe quel autre facteur.

Il y a des dizaines d'idées et de théories que chacun peut entendre à propos des meilleures façons d'affronter les **conditions de vent et de lumière**, et le mieux dont on peut dire est que certaines d'entre-elles sont parfois efficaces. Cependant elles sont pour la plupart entièrement basées sur les observations d'une seule variable.

La vérité est qu'il n'existe pas de formule ou d'affirmation pouvant prédire avec quelque niveau utile de précision les effets des conditions météorologiques sur le tir.

Nous sommes tous conscients que le temps est un phénomène extrêmement complexe, et il est sans doute encore plus complexe que nous le pensons. C'est pour cette raison que les hommes qui font les prévisions météorologiques, utilisant un vaste système qui collecte des données à travers le monde, mettant également en œuvre des instruments de mesure sophistiqués, embarqués à bord de satellites, et se servant des systèmes d'ordinateurs les plus compliqués pour traiter toutes les données ainsi recueillies, sont capables de prévoir le temps avec une précision de l'ordre de 70 pour cent seulement. L'effet de chaque variable impliquée dans la création des forces météorologiques est à ce jour incalculable. Même dans notre discussion, qui est assez simple, nous aurons à traiter les relations à ce jour indéterminables entre la vitesse du vent, la direction du vent, la densité de l'air, les variations locales de cette densité, la température, l'humidité, la pression atmosphérique, les effets de la topographie sur la direction et la vitesse du vent, les effets de l'aménagement du stand sur la circulation de l'air, les rapports de réflexion/absorption de la chaleur entre les diverses zones du stand, et la réfraction de la lumière selon les variations de la température de l'air. Ces facteurs ne sont pas tous cités nommément, mais seront implicitement présents dans la discussion qui suit.

Nous pensons que ces facteurs ont une action directe sur le tir, et aussi nous croyons fermement qu'il y a des facteurs supplémentaires sur lesquels nous ne savons rien.

On peut voir que la possibilité de mettre tous ces facteurs dans une formule mathématique qui prévoira les effets du temps sur le tir ne peut être accomplie de façon réaliste que par l'emploi d'un ordinateur muni de capteurs à la réponse instantanée, répartis tout au long de la trajectoire de la balle sur chaque poste de tir, et

alors le tireur aura un rude travail à synchroniser son geste avec les rapides réponses du calculateur. Les possibilités sont éloignées de voir une telle situation devenir une réalité, pour le moins.

Si la science consiste à prédire des événements futurs sur la base de variables connues, le nombre et la complexité des variables impliquées dans la connaissance du temps excluent que leur analyse par le tireur devienne une science. **A ce jour, “maîtriser” les conditions météorologiques reste un art, non une science.**

Nous ne proposons donc pas une formule simple ou même un ensemble de formules pour prévoir les effets du temps sur le tir. A l’occasion nous présenterons quelques schémas mathématiques, mais il faut garder à l’esprit que ceux-ci ne sont pas donnés comme des outils complets, sûrs, d’estimation des effets du temps, mais comme un seul outil qui doit être employé en conjonction avec plusieurs autres.

En fait, des formules basées sur “un vent de force 5/10”, “un vent de force 10/10”, sont plus ou moins inutiles en compétition de type U.I.T., où **il est bien plus facile et plus précis de tirer une ou deux balles d’essai pour déterminer directement les effets du temps.** Pour la même raison, il ne rime à rien d’explorer toutes les occurrences de la balistique et des effets du vent, car elles n’ont pas de valeur vraiment utile pour l’individu en plein milieu d’un match qui se demande combien de clics de réglage de hausse l’amèneront dans le 10.

L’expérience du vent est la meilleure façon d’apprendre comment maîtriser le vent. Et nous répétons ici l’axiome qui sous-tend tout ce qui est dit dans ce livre: **ce qui est important n’est pas l’expérience que vous avez, mais ce que vous en retirez.**

La discussion qui suit sera divisée en trois sections consacrées au **vent, au mirage, et aux précipitations**. La distinction entre les deux premières est de toute évidence artificielle, et n’est faite que pour faciliter la discussion. On verra que les effets du vent et du mirage sont intimement corrélés.

LE VENT

Les deux forces principales qui modifient la trajectoire parcourue par la balle après sa sortie du canon sont la **pesanteur et le vent.**

La pesanteur commence à changer effectivement le trajet de la balle à l’instant où elle quitte le canon.

Ainsi une balle tirée à l’origine suivant une direction parallèle à la surface de la Terre, dès l’instant où elle quitte le canon, tombera vers le sol avec exactement la même vitesse et durant le même laps de temps qu’une balle simplement lâchée de la même hauteur au-dessus du sol.

Pour ce qui nous concerne de façon pratique, la pesanteur elle-même est constante et exerce toujours sur la balle une force verticale, vers le bas. Comme cette force est constante et prévisible, le tireur ne se soucie jamais des changements apportés au zéro de hausse par l’action de la gravité.

Le vent, au contraire, n’est jamais constant ni visible, et la plupart des tireurs se font beaucoup de souci à cause de lui.

Le vent, associé à la pesanteur, est capable de provoquer des changements de réglage de hausse en vertical seulement. Si la balle se déplace dans un vent qui parfaitement de face, elle est ralentie, la pesanteur vers le bas pendant un temps plus long, et son point d’impact sur la cible sera plus bas. Si la balle se déplace dans un vent qui vient parfaitement de dos, sa vitesse est augmentée, la pesanteur a moins de temps pour la tirer vers le bas durant son vol vers la cible, et le point d’impact est porté vers le haut (en supposant que le point d’impact se trouve après le sommet de la trajectoire de la balle).

Mais des vents parfaitement de face ou de dos semblent être très rares sinon inexistants sur les stands de tir.

D’habitude, le vent souffle de côté et modifie le chemin de la balle avec des résultats familiers à chacun. L’effet le plus évident d’un vent de côté est horizontal - la balle est déplacée vers la gauche ou vers la droite pendant la durée de son vol. Mais une partie de l’effet est aussi verticale, à cause de la rotation de la balle et de la direction du vent. (La rotation de la balle a sans doute bien plus d’effet sur la trajectoire de celle-ci que nous ne le réalisons, parce qu’elle crée des zones de pression et de dépression. Après tout, ces mêmes pressions et dépressions générées par la rotation sont à l’origine des courbes et autres changements de direction de la balle de baseball envoyée par un bon lanceur).

L'irrégularité du vent est doublement perverse: **le vent est irrégulier dans le temps mais aussi dans l'espace.**

Si vous avez l'occasion d'observer un lac ou un étang par léger vent, étudiez les effets de ce vent sur la surface de l'eau. Presque à tout instant, des zones de la surface seront lisses comme un miroir, alors que d'autres seront ridées par le vent. Bien plus, à certains moments le vent souffle d'une certaine direction sur une certaine zone, et d'une autre direction sur une autre zone. Et encore la taille et la forme de ces zones vont changer constamment. Imaginez que l'espace au-dessus du lac est celui d'un stand de tir, et vous avez une petite idée des forces capricieuses et parfois contradictoires que le vent exerce sur la trajectoire relativement basse de la balle lors du tir en position couché.

Pour vous faire une idée de l'action du vent à une faible hauteur au-dessus du sol, regardez pendant un moment la frange d'un brouillard qui avance, ou d'un nuage bas.

A plusieurs mètres du sol, le brouillard va se déplacer en prenant des formes tout à fait irrégulières, avançant, reculant, montant, descendant, et tourbillonnant, entraîné par les petits courants d'air, le vent ne soufflant et tournoyant nulle part de la même façon. Les vents soufflant de façon modérée ou forte semblent aussi être caractérisés par ces mouvements irréguliers, comme notre sens du toucher le révèle quand nous nous tenons debout dans le vent.

Le coup que le tireur doit réussir est d'avoir la balle affectée de façon minimale par le vent, pendant son trajet entre la bouche du canon et la cible. Examinons quelques-uns des moyens dont il dispose.

Le matériel.

Aussi étrange et sujet à controverse que cela paraisse, chaque carabine semble avoir sa propre capacité particulière à réagir au vent.

Certaines carabines envoient des balles qui semblent être très peu affectées par le vent, d'autres tirent des balles qui sont déviées de plusieurs minutes d'angle par le vent. Comment cela est-il possible? Nous connaissons certaines théories, mais aucune d'elles ne sera proposée ici, simplement parce que nous n'avons pas de fait d'évidence pour en donner la preuve.

Mais si les "comment" sont mis de côté, des années d'entraînement et de suivi de tirs avec une lunette depuis l'arrière de pas de tir nous ont fourni suffisamment d'expérience personnelle pour être convaincu de ce fait: il existe bel et bien une chose telle que "la carabine pour le vent" qui est affectée par le vent de façon minimale.

Bien sûr, cette idée n'est pas tout à fait nouvelle, et certaines personnes travaillent maintenant depuis des années à mettre au point une telle arme, mais à notre connaissance sans succès fiable ou total à ce jour. Certains ont approché ce problème du point de vue des matériaux employés pour le canon, d'autres l'ont approché du point de vue de la construction de l'arme. Sans aucun doute, la découverte des principes qui sont à la base d'une bonne carabine pour le vent n'est pas très lointaine. En fait, un armurier d'Afrique du Sud que nous connaissons a récemment affirmé qu'il a trouvé la solution, et des renseignements dignes de foi suggèrent qu'il y est arrivé; mais sa méthode reste secrète, et à ce jour nous n'avons pu disposer d'aucun de ses fusils pour essai et évaluation.

La mise en évidence que certaines armes disposent de réactions au vent plus favorables peut se faire par une expérience relativement simple, que nous avons menée et que vous pouvez reproduire. Deux tireurs de niveaux à peu près équivalents sont placés côte à côte, munis de carabines qui sont de précisions comparables, vérifiées lors de tirs sans vent, et dont les organes de visée sont identiques et réglés aux mêmes diamètres de trous. On verra que le nombre de clics de réglage de hausse provoqué par un changement donné des conditions de vent ne sera pas le même pour les deux carabines, même si les deux hausses ont des valeurs de clic connues comme identiques; et ceci sera vrai quel que soit le tireur utilisant la carabine, ou quel que soit le poste de tir. Cependant cette expérience ne donnera pas toujours ce résultat, bien sûr, parce que la majorité des carabines sont dans une gamme moyenne où les armes particulières sont plus ou moins comparables. Mais parfois, dans un lot de carabines qui sont par ailleurs de précision égale, certaines carabines se distingueront par des capacités extrêmement mauvaises, ou exceptionnellement bonnes à maîtriser le vent.

La plupart des bonnes carabines à tirer dans le vent sont tout d'abord d'une précision exceptionnelle.

Cependant une grande précision dans le tir sans vent ne garantit pas que l'arme possédera cette capacité à maîtriser le vent.

Presque toutes les armes bonnes dans le vent sont d'une précision inhabituelle, mais ce ne sont pas toutes les carabines extrêmement précises qui sont capables de maîtriser le vent. Cependant si vous n'avez pas eu la chance d'acheter une carabine bonne dans le vent, à défaut la meilleure ligne de défense contre le vent est simplement la précision telle qu'elle est déterminée par des tirs sans vent. Simplement, cela veut dire qu'il faut acheter l'arme de la plus grande précision possible et l'apparier aux munitions qui rendront le meilleur résultat.

Pour les munitions de **petit calibre**, il n'y a pas d'autre choix que d'acheter la meilleure marque, et le meilleur lot de cette marque (attribué par le fabricant) pour votre carabine particulière.

Dans le cas des munitions de **gros calibre**, il existe un plus grand nombre de possibilités. Au changement de marque et de lot s'ajoutent aussi les changements du poids de la balle, de sa forme, de sa densité de section, de sa vitesse, toutes choses qui affectent les capacités à maîtriser le vent.

Il est important de se souvenir que l'utilité du facteur vitesse réside en la vitesse résiduelle de la balle proximité de la cible, et non en la seule vitesse à la bouche.

C'est généralement vrai que l'augmentation de vitesse et/ou de poids améliore les capacités à maîtriser le vent, mais ces améliorations peuvent être plus que compensées par une dilatation des groupements, et une diminution globale de précision. Dit autrement, une balle plus lourde, plus rapide, sera peut-être moins sensible au vent, mais cela sera de faible valeur si de telles balles ne donnent pas d'abord un groupement suffisamment petit. Une munition plus légère, plus lente, est peut-être plus sensible au vent mais, comme elle procure un groupement petit, serré, quand les effets du vent ne sont pris en compte, elle fournira encore un score supérieur même dans des conditions de fort vent, si le carabinier fonctionne correctement. Cela suppose bien sûr que la balle en question n'est pas anormalement sensible à la déflexion due au vent. Les chances sont sans doute assez faibles qu'une balle d'une certaine forme, vitesse, et d'un certain poids, soit précise et aussi anormalement sensible au vent. Il faut signaler que des changements dans les composants de munitions à percussion centrale - tels que le fait de changer le poids ou la forme de la balle - peuvent nécessiter des changements dans la conception du canon si on veut retirer de la nouvelle munition le maximum de bénéfices.

Techniques pour maîtriser le vent.

Comme la *maîtrise du vent n'est pas une science mais un art*, il n'existe pas un seul facteur ou une combinaison particulière de facteurs qui peut être utilisé avec un succès total.

C'est en général vrai que chaque stand de tir a ses conditions de vent et ses indicateurs de vent spécifiques. De même, c'est en général vrai que les conditions changent d'un poste de tir à l'autre sur chaque pas de tir, selon la direction du vent, sa vitesse, selon la conception du stand, et peut-être selon d'autres facteurs. En conséquence, la personne qui entreprend de maîtriser le vent doit reprendre son évaluation d'un jour à l'autre, et d'une heure à l'autre. Pour faire cela avec succès, elle devra étudier chaque indicateur possible sur le stand particulier où elle travaille. Ces indicateurs incluront non seulement les **fanions** installés sur le stand, mais aussi le **mouvement des brins d'herbe, des feuilles d'arbre, de la poussière, des nuages, du mirage** et de toutes les autres choses qui pourraient indiquer une activité du vent.

Tous ces **indicateurs doivent être étudiés en relation avec les effets du vent sur les balles**, soit celles tirées par cette personne, soit celles tirées par d'autres personnes qu'elle suit avec une lunette. Avec l'expérience ce tireur apprend à "lire" certains de ces indicateurs de façon à maîtriser le vent avec précision.

Quels sont les indicateurs les plus importants?

Il est impossible de le dire avec précision, car ceux-ci changent beaucoup d'un stand à l'autre. Comme je l'ai signalé, les mouvements des choses au-dessus de la surface du sol, telles que les hautes herbes, les buissons, et les feuilles d'arbre, sont parmi les indicateurs les plus sûrs si ces choses sont placées aux bons endroits. Si elles sont absentes, alors les choses à la surface du sol, comme la poussière, les feuilles mortes, et d'autres débris, sont sans doute les indicateurs les meilleurs par défaut. En pleine lumière du soleil, le

mirage est aussi plutôt utile, car il est d'habitude le premier indicateur d'un changement de la direction du vent (voir la section appelée "Le mirage" pour une discussion plus complète). **Bien sûr, les fanions sont presque toujours présents, mais ils sont rarement uniformes d'un stand à l'autre, et donnent des renseignements très variables selon l'humidité de l'atmosphère qu'ils ont absorbée ou rendue.**

Quels que soient les indicateurs utilisés, on peut affirmer avec certitude que les **conditions de vent les plus importantes** sont celles qui prévalent sur le **premier tiers du stand**. Ceci a été établi par un essai mené dans un stand où les aménagements permettaient de contrôler mécaniquement les conditions de vent. On tira à 50 mètres avec des carabines de petit calibre posées sur un berceau, dans des conditions de vent nul, et l'essai permit d'établir un groupement de contrôle pour chaque carabine et chaque lot de munitions. On répéta alors le tir dans les mêmes conditions, mais avec des souffleries envoyant de l'air par le travers du stand depuis la gauche, à une vitesse de 50 kilomètres à l'heure, sur les 18 derniers mètres du stand (de 32 mètres à 50 mètres). Puis on répéta encore le tir dans les mêmes conditions, sauf que cette fois les souffleries agissaient sur le premier tiers du stand (de 0 à 18 mètres).

Les résultats furent concluants. Les effets du vent sur le dernier tiers du stand étaient presque négligeables; les effets du vent sur le premier tiers du stand étaient essentiels.

Du vent à proximité des cibles ne déplaçait les groupements que d'une faible distance, alors que du vent proche de la carabine déplaçait les groupements de plusieurs centimètres. La conclusion importante est ceci: pour maîtriser le vent, la zone la plus importante à surveiller est le premier tiers du stand. Les indicateurs qui s'y trouvent sont ceux sur lesquels il faut se concentrer, car le vent dans cette zone est le vent qui aura les effets les plus prononcés sur la trajectoire de la balle. D'habitude il y a des fanions dans cette zone. Cependant, si c'est possible, surveillez aussi d'autres indicateurs. Plusieurs fanions sont un meilleur indicateur qu'un seul fanion; et de même un fanion associé à des feuilles, de l'herbe, ou d'autres indicateurs, sera meilleur qu'un fanion unique.

Techniques pour tirer dans le vent.

Le vent a des effets surprenants.

L'un d'eux est que les meilleurs scores à l'extérieur sont d'habitude tirés avec un vent plutôt constant de 3 à 5 kilomètres à l'heure. Dans des conditions où les mouvements de l'air ne sont pas décelables, invariablement les scores tombent nettement en dessous de la moyenne. Sans doute l'absence de vent n'est pas en soi responsable, parce qu'une absence de vent certainement n'affecte pas de façon défavorable les scores tirés en stand couvert. Peut-être la cause est-elle liée à quelque facteur accompagnant l'absence de vent, tel que la pression barométrique, mais ce facteur n'a pas encore été identifié de façon certaine. Cependant tout le monde connaît ce que le vent, quand il est présent avec force, peut faire sur les résultats d'un tireur

Un bon tireur apprend des méthodes pour contrebalancer les effets du vent.

Fondamentalement il existe trois techniques pour tirer dans le vent:

La **première** est de définir un zéro de hausse pour une certaine condition de vent et ensuite d'enchaîner balle après balle aussi vite que possible. **L'idée est d'envoyer dans la cible autant de balles que possible avant un changement des conditions de vent.** C'est la méthode la moins souhaitable, parce que l'exécution du geste se fait à la hâte et donc devient peu fiable.

La **seconde** méthode est de tirer à des intervalles normaux, en faisant des **modifications de réglage de hausse** basées sur l'estimation des modifications de vent survenant entre chaque balle. Cependant, ce n'est pas une affaire simple, et cela demande une capacité à maîtriser le vent supérieure à ce qu'un être humain peut présenter de façon constante.

La **troisième** technique, la plus **souhaitable**, consiste tenir la carabine en position de visée et "**attendre**" le vent, pour ne tirer que pendant les périodes où les conditions de vent sont identiques. C'est sans aucun doute la meilleure technique à utiliser en compétition de type international, où le temps suffisant existe pour permettre de la mettre en œuvre. Cependant elle exige que le tireur ait la condition physique nécessaire pour tenir la carabine en position pendant des périodes allant jusqu'à dix minutes où il attend son vent, mais l'effort en vaut vraiment la peine.

Pour utiliser cette technique, il faut "**établir le zéro de hausse**". Ce n'est pas un réglage pour des conditions de vent nul, plutôt, **c'est un réglage de hausse pour les conditions prédominantes de ce jour particulier**. Par exemple, si le vent souffle de la droite et demande une correction de cinq clics à partir du réglage pour vent nul, le zéro de hausse à ce moment-là est cinq clics à droite du "**zéro de vent nul**".

Ce **réglage** doit être **enregistré**, soit en l'écrivant sur votre carnet soit en faisant une marque sur les graduations de la hausse, de façon que les ajustements puissent être faits pour affronter les changements de vent quand cela devient nécessaire, mais que le zéro de hausse puisse être instantanément retrouvé toutes les fois que reviennent les conditions prédominantes.

Ceci épargnera beaucoup d'efforts dépensés pour retrouver un zéro de hausse perdu.

En utilisant la **technique de l'attente du vent**, on essaie de tirer seulement quand les conditions de vent sont en accord avec les réglages de hausse. De façon idéale, on tire le match complet sans jamais changer le réglage de hausse, même si les conditions de vent viennent à changer - **simplement on ne tire que lorsque les conditions de vent correspondent aux réglages**. Cependant, dans la plupart des cas, les conditions qui prédominent pendant une certaine partie de la journée ne seront pas celles d'une autre partie de cette journée. Dans ce cas il faut changer le zéro de hausse pour l'adapter aux nouvelles conditions prédominantes, et de nouveau il faut enregistrer ce réglage. **Si le vent change très vite d'origine, de droite à gauche et vice-versa, il se peut qu'un réglage pour vent nul soit la meilleure chose à faire.**

Il faut être prudent en faisant des modifications horizontales de réglage pour s'adapter aux changements du vent, parce que les clics vers la droite ou la gauche s'accompagnent d'habitude de modifications de la trajectoire de la balle dans le plan vertical. Les balles tirées dans des conditions de vent fort, variable, forment d'habitude des groupements qui ont une tendance marquée à se répartir suivant une ligne traversant le visuel de 10 heures à 4 heures. Ceci se comprend facilement si on admet que la rotation de la balle vers la droite, en conjonction avec un vent venant de la droite, crée une zone de dépression localisée à 10 heures par rapport à l'axe de la balle, et que la balle tend à se déplacer vers cette dépression. De façon semblable, un vent de gauche crée une dépression dans la région des 4 heures. La façon la plus simple de se rappeler comment faire les modifications verticales de réglage en fonction des variations de vent est la suivante: **une augmentation de la vitesse du vent augmente la dispersion verticale sur l'axe 10 heures / 4 heures; une diminution de la vitesse du vent diminue cette dispersion verticale**

Donc, si vous cliquez vers la droite pour vous adapter à un renforcement d'un vent de droite, vous aurez sans doute aussi besoin de cliquer vers le bas, parce que la plus grande vitesse du vent a augmenté la tendance de la balle à monter vers 10 heures. Mais si vous cliquez vers la droite pour vous adapter à une baisse d'un vent de gauche, vous devrez sans doute cliquer vers le haut, car la plus faible vitesse du vent a diminué la tendance de la balle à descendre vers 4 heures.

Les caractéristiques de chaque arme et de chaque jeu d'organes de visée sont différentes, mais, *en règle générale, à trois clics de réglage pour le vent correspond un clic de réglage en vertical de façon à obtenir un zéro de hausse.*

Pour de petits changements de vent, un très faible nombre de tireurs emploient la technique de donner du **dévers à la carabine pour obtenir un zéro correct**. Les limites pratiques de cette technique sont d'environ trois clics à droite ou à gauche du réglage de zéro.

Cette technique est employée presque uniquement en position couché, car les effets d'un changement de dévers en position debout ou genou sont trop imprévisibles, et les erreurs sont compliquées par un changement de position de main.

Pour apprendre cette technique il faut utiliser un **niveau à bulle, et il faut** d'abord apprendre la valeur de dévers nécessaire pour obtenir le même résultat qu'un changement de réglage de un clic. Le niveau fournit alors un guide grâce auquel reproduire cette valeur de dévers jusqu'à ce que la "sensation" du dévers soit entièrement mémorisée.

C'est une technique difficile, qui comporte les risques inhérents à cette méthode, vous devez l'utiliser, employez-la prudemment.

Dans des *conditions de vent très fort*, à peu près tous les tireurs devront modifier leurs positions de façon à obtenir quelque stabilité. **La modification habituelle est de "rattraper les jeux" dans la position.**

Ceci se fait de deux façons: une *augmentation de la tension musculaire globale*, et un *ajustement de la position* et de la carabine de façon à obtenir plus de force et de tension dans la position. Il va sans dire que, même si la technique d'attente est appliquée avec patience dans de telles circonstances, les scores seront inférieurs à la normale, parce que la position sera nécessairement moins fiable. Cependant si les conditions défavorables se maintiennent tout au long du match, tous les concurrents sont dans le même bateau.

Une des choses les plus pénalisantes qui arrivent à beaucoup de tireurs est que tirer dans le vent leur fait négliger la concentration et la tenue. Quand survient une accalmie, ils essaient de lâcher autant de balles que possible, et la conséquence est d'habitude une exécution du geste tout à fait irrégulière.

Quand survient une accalmie, le tireur peut choisir de tirer vite, mais seulement aussi vite qu'il peut le faire sans perdre sa concentration sur la tenue et son contrôle de celle-ci.

Là aussi, même pendant le vent, la concentration sur la tenue produira généralement des résultats supérieurs.

La capacité à tenir la carabine en position pendant dix minutes, parfois nécessaire pour appliquer la technique l'attente du vent, doit s'accompagner d'une bonne dose de **patience** et de **persévérance**.

L'observation de champions de tir montrera que chacun d'eux fait preuve d'un degré inhabituel de patience. Ils ont la patience de perfectionner leurs techniques et de s'entraîner à fond, et cette même patience fait surface quand ils doivent tirer dans des conditions météorologiques défavorables. Ils sont tous capables d'employer la durée complète du match prévue par le règlement, dans le but de récolter chaque point supplémentaire qui peut être obtenu par l'attente. Cette caractéristique pourrait aussi être appelée la persévérance. **Le champion n'abandonne jamais.** Il essaie toujours de gagner, aussi fort qu'il peut. Il *considère le vent comme son ami, parce qu'il souffle sur ses concurrents, les décourage ou les contrecarre, et les amène à abandonner.*

Le champion sait que, lorsque tous les autres ont abandonné, c'est lui qui a gagné le match.

LE MIRAGE

Le mot "mirage" est communément employé de deux façons. En dehors des stands de tir, le mirage est une chose qui semble exister à un certain endroit mais qui en fait n'existe pas. **Sur les stands de tir, le mirage désigne des vagues de chaleur visibles dans l'atmosphère.**

Dans les deux cas, le mirage est provoqué par la réfraction, et donc ces deux phénomènes sont très proches. Pour commencer, nous nous occuperons de l'existence illusoire d'objets - la signification commune - parce que cela fournira une assise utile pour la discussion du mirage au sens des tireur

Comme on l'a vu dans la section sur l'œil humain, la lumière est déviée, ou réfractée, quand elle passe à travers des substances de densités différentes. Dans cette discussion nous avons déjà vu comment les rayons lumineux sont réfractés lorsqu'ils passent de l'air aux milieux plus denses des lentilles de l'œil. Cependant, dans la discussion présente, nous ne parlerons que de la réfraction qui survient à l'extérieur de l'œil.

On peut illustrer la réfraction en mettant un crayon dans un verre à moitié rempli d'eau. La partie du crayon qui est plongée dans l'eau semble être cassée ou déplacée, mais bien sûr elle ne l'est pas; elle semble déplacée parce que nous "voyons" des rayons lumineux qui entrent dans notre œil à des angles différents. Ceux qui traversent l'eau sont déviés de façon différente par ce milieu aqueux qui est plus dense que l'air traversé par les autres rayons.

Des milieux de densités différentes ne sont pas forcément de constituants différents.

Les mêmes constituants à des températures différentes possèdent des densités différentes. Par exemple, l'eau est la plus dense à environ 1°C, est un peu moins dense pour des températures inférieures où elle se solidifie en glace, et est la moins dense à de très hautes températures où elle devient une vapeur gazeuse. **L'air, comme l'eau, présente des densités différentes pour des températures différentes,** bien que l'air doive être refroidi à des températures extrêmement basses pour atteindre l'état liquide ou solide. Cependant, pour ce qui nous concerne, quand par un jour de grand soleil l'air vient en contact avec le sol ou une autre surface sombre qui absorbe la chaleur des rayons solaires, une partie de cette chaleur est transmise à l'air, qui augmente de volume et perd de sa densité. En conséquence il devient plus léger, et monte; l'air plus

frais, plus lourd, se déplace alors vers les endroits où lui aussi sera réchauffé et montera. Cet air chaud, moins dense que l'air non réchauffé qui l'entoure, ne réfracte ou ne dévie pas la lumière qui le traverse d'une quantité égale à la déviation produite par l'air plus frais, plus dense.

Le degré de réfraction peut être faible ou extrême, selon les variations de température (et de densité). L'exemple d'une réfraction extrême est le phénomène que nous rencontrons fréquemment en conduisant une automobile sur une autoroute par un jour de grand et chaud soleil. Parfois une partie de la route à une certaine distance apparaîtra humide, ou ressemblera à une piscine ou à un lac. Cependant quand nous arrivons à cet endroit-là, il y a simplement une route parfaitement sèche. L'apparence d'humidité, ou de lac, est causée par notre vision effective du ciel sur une partie de la route. Les rayons lumineux venant du ciel rencontrent l'air chaud à la surface de la route et sont déviés de valeurs d'angle si élevées qu'ils rencontrent notre axe de vision quand nos yeux sont dirigés sur la route. Des cas semblables de réfraction extrême, comportant une double déviation de rayons lumineux vers le haut et le bas par l'alternance de couches d'air chaud et d'air froid, sont à l'origine des mirages bien connus de lacs au milieu d'un désert de sable, ou de villes flottant à la surface de la mer.

*L'air chaud qui monte sur une autoroute ou un stand de tir peut parfois être vu à l'œil nu sous la forme de vagues ou d'ondulations de chaleur. Ces vagues montantes, visibles, de chaleur, sont ce que les tireurs appellent le mirage. **La façon la plus utile de voir le mirage sur un stand de tir est d'employer une lunette.***

L'observation la plus claire se fait en *mettant au point la lunette sur la cible, et puis en ramenant vers l'arrière le point de focalisation du télescope jusqu'à ce que le visuel commence à devenir flou*. Ainsi réglée, la lunette fera apparaître les vagues montantes d'air chaud, dans des conditions de lumière solaire directe. Ces vagues sont visibles à cause de leur pouvoir de réfraction. Si aucun vent ne souffle, ou si le vent souffle directement de face ou de dos par rapport à l'observateur, ces vagues vont monter tout droit et donneront une apparence de bouillonnement. Si le vent souffle de côté, les vagues sembleront se déplacer dans le même sens que le vent, car l'air chaud ascendant se déplace en fait dans ces courants d'air.

En considérant les effets de ces vagues mouvantes de chaleur, il faut tenir compte à la fois des effets du vent et de la réfraction.

Cependant il sera utile de considérer d'abord la réfraction en tant que phénomène isolé.

Pour des raisons qu'il n'est pas nécessaire d'expliquer ici en détail, quand les vagues du mirage montent ou "bouillonnent" vers le haut, elles dévient la lumière vers le haut, puis vers le bas, de telle façon que la cible semble être plus haute qu'elle ne l'est en réalité.

Ainsi donc un tir pointé sur le centre du visuel apparent sera haut par rapport au visuel réel.

S'il y a un vent soufflant de la droite, et si les vagues du mirage semblent aller de droite à gauche, la lumière est réfractée de telle sorte que le visuel semble être à gauche de sa position réelle, et le tir pointé sur le centre du visuel apparent donnera un impact sur la gauche du visuel réel.

(Si les vagues du mirage se déplacent de gauche à droite, un tir pointé sur le visuel apparent donnera un impact sur la droite du visuel réel, pour la même raison).

Mais attention, le mirage, en lui-même et par lui-même, ne modifie pas la trajectoire de la balle. Dans des conditions de vent nul et de mirage bouillonnant, le mirage ne pousse pas la balle vers le haut de façon significative; il fait simplement apparaître la cible plus haute qu'elle ne l'est en réalité, et en réalité nous visons un point situé au-dessus du vrai visuel.

Le pouvoir de réfraction du mirage peut être illustré par une expérience simple utilisant une lunette équipée d'un réticule à filaments fins.

La lunette sera bloquée solidement en position, tôt le matin, avant que le soleil commence à chauffer le sol suffisamment pour créer le mirage, et le réticule sera centré sur une cible ou quelque autre objet fixe de dimensions connues. Il faut prendre soin de ne déplacer ni la lunette ni le réticule pendant la durée de l'expérience. Au fur et à mesure que le soleil monte dans le ciel et crée une chaleur suffisante à la surface du sol, les ondes du mirage commencent à apparaître. Si ces vagues montent, la cible semblera monter le long du filament vertical du réticule de la lunette. Si le mirage se déplace de la droite vers la gauche, la cible semblera se déplacer vers la gauche le long du filament horizontal, et peut-être aussi un peu vers le haut; si le mirage se déplace de gauche à droite, la cible semblera se déplacer vers la droite le long du filament horizontal, et montera peut-être un peu. Notre propre expérimentation sur ce phénomène fut menée avec des lunettes mises au point sur des cibles réglementaires qui étaient placées à des distances de 600 mètres et 1000 mètres. A

plusieurs moments, le visuel semblait se déplacer de plus de 1 mètre à 600 mètres et de presque 2 mètres à 1000 mètres.

Cependant, en réalité les supports des cibles n'avaient pas bougé du tout, de même que les lunettes. Les cibles semblaient se déplacer à cause de la réfraction. Dans ces conditions, un tir pointé sur le visuel déplacé par le mirage aurait donné un impact complètement en dehors du cadre de la cible.

En réalité le vent et le mirage sont complices dans leurs effets pervers.

Quand le mirage semble se déplacer de gauche à droite, ou de droite à gauche, les ondes visibles de chaleur sont bel et bien poussées dans ces directions par le vent. Donc, dans les circonstances habituelles, le mirage se déplaçant de gauche à droite non seulement fait apparaître le visuel à droite de sa position réelle, mais le vent qui souffle alors dévient également vers la droite la trajectoire de la balle. **Les effets s'additionnent donc**, l'effet de la réfraction s'ajoutant à l'effet du vent. Il serait stupide de dire quelle est la part de chaque facteur dans le changement du zéro de hausse, parce que les pourcentages peuvent beaucoup varier selon les différentes conditions météorologiques ou climatiques. *Dans l'une de nos expériences, on détermina que la réfraction intervenait pour environ 60 pour cent du résultat total, et le vent pour environ 40 pour cent.*

Cependant ces pourcentages peuvent beaucoup varier, à cause des situations à la fois topographiques et climatiques. Des tireurs pourraient trouver une certaine utilité à faire des essais en fonction de ces facteurs, en utilisant une lunette de tir solidement maintenue pour juger de la réfraction, et des fanions ou tout autre moyen pour déterminer les effets du vent sur la trajectoire de la balle. *Il est évident que les effets combinés de la réfraction et du vent sont plus grands quand s'accroît la distance entre le tireur et la cible.*

Par exemple le mirage est bien plus apparent à 300 mètres qu'à 50 mètres.

En fait, pour tirer à 50 mètres, certains tireurs ne tiennent pas du tout compte du mirage, alors que d'autres observent le mirage avec soin. *Cependant, à toutes les distances les techniques pour tirer avec le mirage sont très proches des techniques pour tirer dans le vent.*

Le tireur met au point une lunette pour rendre le mirage visible, définit un zéro de hausse pour une condition prédominante de mirage, et puis attend les changements du mirage, ne tirant que dans les conditions choisies pour le zéro de hausse.

Les autres techniques que l'on emploie pour tirer dans le vent peuvent aussi être utilisées avec le mirage, mais elles sont moins souhaitables.

Une autre possibilité encore vient d'elle-même à l'esprit, mais elle est onéreuse, et exige un matériel peut-être trop lourd pour être utilisé de façon pratique en compétition. Il s'agirait de se procurer une lunette avec un réticule à filaments fins, qui pourrait être mise au point sur le centre du visuel de façon à établir un repère pour juger le mirage. Il faudrait agir avec le soin le plus extrême pour garantir une stabilité absolue de la lunette, et sans doute un support ou un montage de poids considérable serait-il nécessaire pour atteindre la stabilité souhaitée.

Puis, en utilisant le repère établi par le réticule de la lunette comme guide pour le zéro de hausse, les réglages par clics pourront être faits pour tenir compte de la réfraction alors que le visuel semble se déplacer le long des filaments du réticule.

Pour calculer le nombre de clics à faire sur la hausse, il faudra aussi tenir compte du vent.

Bien qu'elle demande un équipement spécial, une telle technique pourrait se montrer efficace pour quiconque trouverait une façon de la mettre en pratique.

Quand nous considérons toutes les implications du phénomène de réfraction impliquées dans le mirage, les problèmes qu'il soulève semblent extrêmement difficiles. Par exemple, nous employons une lunette pour voir le mirage, ou les ondes de chaleur, à une très faible distance de la cible. Mais la tranche d'air concernée par la zone de profondeur de champ de la lunette n'est qu'une faible portion de l'air qui est physiquement présent entre le tireur et la cible. Que dire à propos du potentiel de réfraction de cette portion restante de l'air? Elle contient aussi des ondes montantes de chaleur, dont la quantité est déterminée par l'angle que fait la surface du sol avec la direction du soleil, et par la couleur de cette surface, entre autres choses. Ces vagues de chaleur sont soumises à d'autres courants d'air (ou à une absence de ceux-ci), et elles aussi dévient les rayons lumineux.

De plus, il n'y a pas que les ondes de chaleur qui changent la densité de l'air. *Par exemple un taux élevé d'humidité a pour effet de rendre l'air plus dense.* Il en est de même pour une pression barométrique élevée, et pour certaines conditions créées par les vents. Ces facteurs peuvent varier d'un endroit à l'autre tout au long du stand de tir. Pourtant ces zones d'air et les potentiels de réfraction qu'elles présentent sont invisibles pour le tireur qui a mis au point sa lunette sur la cible ou juste devant, et qui ne peut voir que les ondes de chaleur.

Comment donc un individu peut-il faire face à ces problèmes complexes?

La réponse est que sans doute il ne peut pas. Il peut prendre en compte des indicateurs de vent, mais il n'a pas d'indicateurs de réfraction autres qu'un mirage visible.

Le seul élément de consolation est que les autres tireurs ne sont pas avantagés par rapport à lui, parce qu'ils sont eux aussi incapables de juger la réfraction.

LES PRECIPITATIONS

Une pluie fine ou modérée peut être un vrai avantage, pour trois raisons:

- les nuages ou la pluie diminuent ou *neutralisent* presque complètement les effets du *mirage*,
- la pluie est un assez *bon indicateur de vent*,
- la pluie vous aide à battre vos concurrents en leur donnant *l'envie d'abandonner*.

Il est inhabituel de tirer un match sous la neige, et le seul effet réel sera probablement dû au froid qui va avec celle-ci.

Le **grésil et la grêle** ont pour résultat habituel de faire annuler ou **ajourner le match**, de même qu'une forte pluie qui réduit sérieusement la visibilité. **Mais des pluies fines à modérées sont supportables, et un léger manque de confort pour le tireur est à peu près le seul effet réel d'une pluie modérée.**

Un équipement de pluie adapté aide à réduire ou éviter ce manque de confort.

Un poncho ou quelque autre type de vêtement de pluie, avec un chapeau à rebords rigides que l'on empêchera de tomber sur les yeux, gardera le tireur à peu près sec. Un traitement anti-buée appliqué aux verres de tir et à la lunette est très utile dans des conditions de forte humidité. Avec ces aides et, en outre, une certaine dose de patience et de persévérance, **le tireur peut sortir un bon résultat malgré le temps défavorable.** Cet effort tenace aura une double valeur, car la plupart des autres concurrents se dépêcheront de finir pour se mettre au sec, ou s'énerveront à cause de l'humidité, ou encore ne poursuivront pas leurs efforts. Si vous ne baissez pas les bras, vos chances de victoire sont accrues; le nombre des vrais concurrents est réduit aux quelques rares qui, comme vous, sont encore en train de fonctionner au maximum de leurs capacités.

En cas de mauvais temps il faut porter à l'équipement le soin convenable, pour éviter les dommages dus à l'eau ou les interférences sur le fonctionnement des mécanismes. **Un écran protecteur**, improvisé avec des boîtes de cartouches et fixé en place par des élastiques, peut être placé sur les organes de visée en métal ou sur les lentilles de la lunette, pour les garder au sec. Les organes de visée et d'autres parties de la carabine, y compris l'extrémité avant de la crosse, qui est critique, peuvent eux aussi être gardés au sec au moyen de peu onéreuses **feuilles de plastique** tenues en place par des élastiques ou du ruban adhésif. Il faut prendre grand soin que la crosse de la carabine n'absorbe de l'eau et ne gonfle ou ne se déforme; le résultat sera presque certainement une dramatique perte de précision, qui pourrait être permanente. On peut facilement tenir fermées les valises de tir, et **toutes les munitions doivent être tenues aussi sèches que possible.** Là encore, des feuilles de plastique rempliront parfaitement cette fonction, et c'est en grandes quantités que ces feuilles, peu onéreuses, doivent faire partie du matériel de secours de tout tireur.

Avec ces équipements à portée de la main, vous pouvez commencer à considérer une pluie normale comme votre amie.

IV

L'ÉQUIPEMENT ET LES POSITIONS

L'équipement et les positions constituent la partie matérielle, physique, du tir.

L'équipement comprend une large gamme d'objets, chacun étant très spécialisé et conçu pour un type particulier de match. L'équipement qui est autorisé pour un certain type de match n'est peut-être pas autorisé pour un autre. Les positions de tir elles-mêmes sont extrêmement spécialisées, et sont utilisées presque exclusivement en compétition, elles ne conviendraient pas bien du tout pour chasser, par exemple. Dans les chapitres suivants, nous essaierons de discuter dans le détail les éléments spécialisés de l'équipement et des positions.

Les **discussions** sont articulées autour des **matches** de type U.I.T., pour les raisons données au début de ce livre. Dans beaucoup de pays, les organismes officiels du tir ont des styles de match différents, ou bien ont modifié d'une façon ou l'autre les règlements internationaux usuels. D'une façon générale, ces matches ont des règlements moins restrictifs pour ce qui concerne à la fois l'équipement et les positions. Si vous avez l'intention de participer à des matches autres que ceux de type U.I.T., contactez l'organisation officielle de tir de votre pays pour vous procurer une édition des règlements régissant le déroulement du match et l'équipement, les positions et les techniques qui peuvent être employées de façon licite.

Chapitre 10

L'EQUIPEMENT

LES COMPETITIONS ET LES CARABINES

A ce jour (1973) il existe six sortes de compétitions U.I.T. à la carabine:

- le **match anglais** de petit calibre, 60 balles couché, 50 mètres,
- le **match petit calibre à l'arme libre** - 40 balles pour chaque position, couché, genou, debout, **50 mètres**,
- le **match petit calibre à l'arme standard** - 20 balles pour chaque position, couché, genou, debout, **50 mètres**,
- la **carabine à l'air comprimé** - 40 (ou 60) balles debout, **10 mètres**,
- le **match gros calibre à l'arme libre** - 40 balles pour chaque position, couché, genou, debout, **300 mètres**,
- et le **match à l'arme "réglementaire" (standard)** - 20 balles pour chaque position, couché, genou, debout, **300 mètres**.

En général, les seules différences entre les matches à l'arme libre de petit calibre et de gros calibre sont le calibre de la carabine employée et la distance de la cible, autrement ils se ressemblent en tout point. Egalement, comme nous le verrons, il existe des similitudes entre le match à l'arme standard de petit calibre et le match à l'arme "réglementaire".

Un individu pourrait acheter sept carabines différentes pour pouvoir tirer chacun de ces matches - une carabine "petit calibre" pour le couché, une arme libre "petit calibre", une arme standard "petit calibre", une carabine à air comprimé, une carabine "gros calibre" pour le couché, une arme libre "gros calibre", et une carabine "réglementaire" ("réglementaire" seulement de nom, ce n'est pas réellement une arme en dotation dans l'armée).

Cependant la plupart des gens trouvent plus commode de limiter le nombre de carabines qu'ils utilisent, et beaucoup limitent le nombre de matches auxquels ils participeront de façon à pouvoir tirer avec deux ou trois carabines seulement, et fréquemment avec une seule.

Un individu peut participer à quelque forme de compétition U.I.T. avec exactement autant de carabines qu'il le décide.

A la base, toutes les carabines mentionnées ci-dessus tombent dans l'une des deux grandes catégories suivantes: les carabines "libres" qui permettent d'obtenir librement toute configuration par des réglages du pommeau, de la plaque de couche, et du crochet de celle-ci, et les carabines "simples" dont la configuration est sévèrement réglementée, et qui n'ont pas de pommeau au sens habituel de ce mot, qui n'ont aucune sorte de crochet de plaque de couche, bien que certaines de ces carabines aient des plaques de couche réglables. Les carabines de cette dernière sorte sont utilisées par beaucoup de tireurs pour le couché des matches à l'arme libre, et elles sont utilisées pour les matches à l'arme standard, à l'arme réglementaire, et les matches à 10 mètres. Les carabines libres sont utilisées par la plupart des tireurs pour le debout et le genou des matches à l'arme libre, et aussi par beaucoup pour le couché de ces matches, et pour les matches anglais.

Pour ce qui concerne les positions de tir, la différence fondamentale entre ces deux catégories de carabines est simplement la suivante: **une carabine libre donne au tireur une grande latitude pour déterminer sa position**, parce que les possibilités de réglage de la crosse autorisent l'adaptation de la carabine à la position, une **carabine standard limite tant soit peu cette latitude** car la position doit être construite pour s'adapter à la configuration de la crosse. Même avec une carabine standard, il n'y a pas cependant de limitations excessives, car ces armes sont disponibles avec des crosses de dimensions différentes, et, à l'intérieur de certaines limites, avec différentes valeurs de pente, de déport, de distribution des masses. Mais quel que soit le type d'arme utilisé, les mêmes principes s'appliquent à la position, et à la recherche de la position.

A peu près le seul principe vraiment différent est qu'en position debout la carabine standard, a cause de l'absence du crochet de plaque de couche, demande l'emploi de support musculaire pour tenir la carabine contre l'épaule. Pour le reste, les principes de base pour la position sont identiques.

La discussion suivante sur l'équipement et les positions sera orientée principalement sur les épreuves à la carabine libre petit calibre, pour les raisons déjà expliquées. Le lecteur peut prendre la plus grande partie de ces explications, et, aidé de son bon sens, il peut l'appliquer à l'équipement et aux positions de la plupart des autres sortes de compétition à la carabine.

LES REGLEMENTS OFFICIELS

Avant de discuter plus en détail l'équipement et les positions, il est nécessaire d'énoncer ce conseil très important: tous les éléments de l'équipement, et tous les aspects de la position, sont soumis aux règlements établis par l'organisme dirigeant le tir international, **l'Union Internationale de Tir (U.I.T.)**. En conséquence, quand vous choisissez votre équipement et recherchez vos positions, et avant de vous engager pour un match, vérifiez avec le règlement U.I.T. en vigueur et assurez-vous que tous les aspects de votre équipement et de vos positions sont licites. Ce qui était licite l'année dernière n'est pas forcément licite cette année. C'est une expérience démoralisante et frustrante que de se présenter à un match et être disqualifié ou au moins tracassé parce qu'un détail mineur rend illégal un élément de votre équipement. **Ne prenez pas de risques** - vérifiez la légalité de tout ce que vous utilisez, de votre carabine aux lacets de vos chaussures. Ce conseil est donné sur la base d'une longue expérience, et nous pensons qu'il est vraiment de valeur. Le même conseil vaut pour les règlements des organisations nationales et locales.

L'ACHAT DE L'EQUIPEMENT

D'abord et avant tout, achetez le meilleur équipement que vous pouvez trouver. La plus fréquente erreur commise par les débutants est de décider: "Eh bien, je vais acheter pour commencer quelque matériel pas trop cher, pour voir si le tir me plaît, si j'aime ça, je pourrai toujours acheter du très bon matériel plus tard". Mais **sur le long terme, il n'existe pas de matériel pas trop cher**. Si vous achetez une arme et des accessoires de qualité inférieure, il y a de très grands risques que cela vous reste sur les bras, que vous passiez ou non à du matériel de meilleure qualité, parce qu'il est presque impossible de vendre d'occasion une pièce de matériel qui est de la pacotille depuis le début.

Bien plus, le matériel de qualité inférieure, parce qu'il ne fonctionne pas bien, crée souvent un si grand nombre de problèmes, ou est si peu précis, que cela gâche tout le plaisir d'essayer de bien tirer, ou que cela empêche vraiment de bien tirer. C'est une méthode bien plus avisée et plus économique que d'acheter du matériel de qualité.

Le bon matériel est un plaisir à utiliser et rend possible de bien tirer.

Si, plus tard, ce matériel n'est plus utile, les chances de le vendre d'occasion sont bien plus grandes que celles de vendre une carabine ou des accessoires de pacotille.

Comment reconnaître du matériel de qualité?

La meilleure recommandation pour une marque donnée est sans doute qu'elle est utilisée par les champions du monde.

Un ami expérimenté, de confiance, peut aussi être une bonne source de recommandation, mais il faut être prudent en utilisant son conseil parce que s'il n'est pas un champion, c'est peut-être parce que ses idées sur le matériel sont mauvaises. Beaucoup de champions se voient offrir du matériel par les principaux fabricants d'armes, pour essai et évaluation, et ils peuvent donc trier et choisir avec grand soin. Ils vont connaître, et utiliser, le meilleur matériel disponible. Découvrez ce qu'utilisent plusieurs des concurrents les plus sérieux, et puis suivez leur exemple.

Rendez visite à plusieurs magasins, essayez de connaître un peu les vendeurs, et comparez les prix. *On peut parfois économiser des sommes d'argent étonnantes pour le même objet, simplement en comparant les magasins.*

Si possible, achetez chez un commerçant bien approvisionné qui probablement dispose de pièces détachées, et de préférence chez celui qui emploie un bon armurier.

A ce propos, **les très bons armuriers qui comprennent les exigences du tir U.I.T. sont plus rares que les trèfles à quatre feuilles.**

Si vous avez assez de chance pour en trouver un, n'épargnez rien pour rester dans ses bonnes grâces.

L'EQUIPEMENT NECESSAIRE

Les éléments suivants sont le minimum. Vous ne pourriez pas tirer un match de façon satisfaisante sans eux, et vous pourrez faire du bon travail avec eux seuls. Ces éléments et tous ceux que vous emploierez devront être expressément adaptés au tir de type U.I.T. et devront être légaux selon les règlements internationaux en vigueur.

1. Le règlement:

Doit être en vigueur. Il régit tout ce que vous utilisez et tout ce que vous faites. Il contient aussi des informations utiles sur le déroulement des matches. Essayez de le connaître à fond.

2. La carabine:

Doit être un instrument de précision, magnifiquement juste, la meilleure (pas nécessairement la plus chère) que l'on puisse acheter.

3. Les organes de visée, le guidon et la hausse:

Beaucoup de tireurs de haut niveau conservent les organes de visée fournis par le fabricant de la carabine, bien que d'autres en cherchent et trouvent d'une autre provenance. Doivent être absolument fiables et précis. C'est une bonne idée d'avoir trois hausses, une pour le couché, une pour le genou, une pour le debout.

4. Le pommeau:

Peu de tireurs utilisent la pièce d'origine sous sa forme d'origine. La plupart conservent le squelette mécanique et y fixent une poignée de la forme originale qui convient à leur propre imagination.

5. Le crochet de plaque de couche:

Il y a quelques années, les crochets faits sur mesure (c'est-à-dire bricolés par chacun) étaient largement préférés. Aujourd'hui les crochets du commerce sont les plus largement utilisés.

6. La bretelle:

C'est une partie extrêmement importante de l'équipement. Elle ne doit présenter aucun revers, doit être assez étroite pour satisfaire les exigences de l'U.I.T., et devrait être faite du cuir de la meilleure qualité.

Les bretelles en tissu sont presque inutilisables parce qu'elles s'étirent. Les bretelles en cuir s'allongent elles aussi, mais après des semaines ou des mois au lieu de quelques minutes. A cause de cet allongement, le réglage de la bretelle doit être corrigé de temps en temps.

7. Le gant:

Un gant de tir en cuir de qualité est le meilleur choix. Un rembourrage épais peut faire interdire le gant selon les règlements de l'U.I.T.

8. La veste:

Une veste en cuir spécialement taillée pour les compétitions U.I.T., et faite sur mesures pour le tireur, est recommandée, mais les règlements qui la concernent changent vite. Comme c'est une pièce d'équipement qui coûte cher, vérifiez bien que le vendeur et le fabricant savent ce qu'ils font, et que les mesures sont prises avec précision.

9. Le sous-vêtement:

Doit avoir des qualités de rembourrage pour amortir le pouls cardiaque. Là aussi, des règles strictes réglementent ces rembourrages.

10. Le pantalon:

Presque n'importe quelle sorte courante de pantalon ou de jeans fera l'affaire. Devra être résistant. Certains tireurs préfèrent un ajustement serré pour le soutien, d'autres un ajustement lâche pour le confort.

11. Les chaussures:

Il y a quelques années, on préférait les rangers ou les chaussures de ski, aujourd'hui beaucoup de bons tireurs utilisent des chaussures basses en toile, de tennis. Quel que soit le type de chaussures utilisées, il est nécessaire de passer un certain temps de l'entraînement à s'habituer aux sensations de la chaussure.

12. Les lunettes de tir.

Il est essentiel d'utiliser des verres de sécurité, et des montures bien confortables, soigneusement adaptées pour que la vision ne soit pas gênée pendant le geste de tir. Il est obligatoire d'avoir au moins une paire de lunettes, et si on n'en possède qu'une seule paire, les verres doivent être incolores.

Il est souhaitable, mais non indispensable, de posséder deux paires supplémentaires, l'une aux verres gris ou verts, l'autre aux verres jaunes.

13. La lunette d'observation:

Un élément important qui doit être choisi avec soin. Des caractéristiques essentielles sont la solidité, la clarté, et la zone de mise au point. Le grossissement doit être compris dans la gamme des 20-25 fois. Le support doit être lourd et stable, et sans aucun doute **vous avez besoin de rallonges en nombre suffisant pour porter la lunette à hauteur d'épaule quand vous êtes en position debout.**

14. Le tapis de tir:

L'U.I.T. définit l'épaisseur autorisée. Doit être solide, confortable, réglementaire, et facile à transporter.

Cependant, le tapis de tir est en général fourni lors des matches U.I.T.

15. Le coussin pour le tir à genou:

Choisissez-le en fonction de ses dimensions et de sa capacité à garder ou perdre sa forme sous la pression, selon ce que vous souhaitez.

Il ne doit pas y avoir des fuites de sciure ou autre matière qui se répandent dans votre voiture et sur votre équipement de tir.

16. La casquette:

Certainement un accessoire drôle, mais aussi très utile. Doit vous protéger du soleil (y compris de la forte luminosité) et de la pluie, mais doit aussi exprimer votre personnalité.

Pour la décorer, laissez aller votre imagination...

17. Le journal et le stylo:

Un petit carnet à feuilles volantes est excellent. Le stylo doit permettre d'écrire quand il pleut.

18. Le ruban adhésif foncé:

Son utilité n'est limitée que par votre imagination.

19. Le matériel d'entretien:

Le matériel d'entretien comprendra un assortiment de tournevis, une baguette de nettoyage, des brosses à canon en nylon et en métal, des morceaux de chiffon, un liquide de nettoyage du canon, un **lubrifiant anti-oxydation**, de l'huile, et un chiffon pour essuyer. *Une vieille brosse à dent sera utile pour nettoyer la chambre et la culasse.*

On peut aussi prévoir un produit d'entretien pour le bois de la crosse, selon les recommandations du fabricant.

Des pièces supplémentaires qui peuvent être utiles par mauvais temps comprennent des feuilles de plastique, des élastiques, et un produit anti-buée en gel ou en bombe pour les verres de lunette et les lentilles de télescope.

Une bonne quantité de tissu absorbant, tel que de vieilles serviettes, ou de tissu éponge, est utile par tous les temps.

CHOIX ET ENTRETIEN DES MUNITIONS

Toutes les munitions qui portent la même marque de fabrique ne sont pas identiques.

Les munitions sont fabriquées par séries, ou **lots**, à partir d'étuis, de balles, de poudre, d'amorces, et d'autres composants si possible produits en séries individuelles.

Chacun de ces lots reçoit un numéro attribué par le fabricant. Ce numéro doit être imprimé ou frappé à la fois sur la boîte et sur l'emballage unitaire.

De même que des munitions de marques différentes, des lots différents de la même marque donneront des résultats différents avec une arme donnée.

Des lots qui donnent de très bons résultats avec une certaine carabine peuvent très mal se comporter avec une autre carabine. La différence des résultats obtenus avec des lots différents peut souvent être stupéfiante.

Utilisez toujours la marque de munitions qui donne les meilleurs résultats avec votre propre carabine. De plus, entraînez-vous toujours avec un lot qui se comporte bien en ce qui concerne la précision, et de préférence avec le lot qui se révèle supérieur.

Quand vous tombez sur un lot qui, avec votre canon, se montre d'une précision vraiment exceptionnelle, mettez-le de côté pour le tirer en match.

Beaucoup de tireurs au gros calibre obtiennent des munitions de qualité supérieure en adaptant l'étui à la forme de la chambre et puis en **rechargeant** à la main suivant les spécifications qu'ils ont trouvées les meilleures pour cette carabine particulière.

Les munitions doivent être traitées avec le soin qui convient, s'il s'agit de conserver leur précision. En général, le mieux à faire est de **les protéger des secousses, des chocs** et de toute **pression** qui pourraient tordre ou bosseler la balle ou l'étui. De plus, elles doivent être tenues **au sec** et à des **températures constantes, modérées**. Des valeurs extrêmes d'humidité ou de température peuvent violemment altérer les caractéristiques des munitions.

Si un lot, apparié à une carabine, est placé dans le coffre d'une automobile, dans les hautes températures créées par un voyage de deux ou trois jours sous un chaud soleil, il peut ne plus donner des résultats satisfaisants.

Les compartiments de fret des avions, non pressurisés, peuvent aussi violemment altérer les résultats.

Un jour, à l'occasion d'un vol transatlantique, nous avons transporté des munitions de petit calibre extrêmement précises dans une soute à fret non pressurisée. A l'arrivée, ces munitions qui avaient été extrêmement précises tirèrent à 50 mètres des groupements de plus de 15 centimètres, et ceci dans les carabines auxquelles elles avaient été appariées! Quand vous voyagez avec des munitions, évitez avec soin qu'elles soient heurtées ou écrasées, et qu'elles subissent des valeurs extrêmes de température, d'humidité, de pression. Elles seront alors identiques à ce qu'elles étaient quand vous les avez testées.

L'EQUIPEMENT FACULTATIF

Les éléments d'équipement qui suivent *ne sont pas essentiels*, mais ils sont de quelque aide pendant l'entraînement, l'exécution du geste, ou pour vous aider à transporter d'autres pièces de votre équipement.

1. La boîte à matériel:

Une **boîte solide, légère, facile à transporter**, est de grand secours pour rassembler le matériel en vrac et les petites pièces. Certains tireurs sont satisfaits d'une vieille mallette, d'autres utilisent une grande caisse à outils en métal. *Cela évite de perdre des pièces détachées, garde propre l'équipement, et le protège du mauvais temps et des avaries.*

2. L'étui et la mallette à carabine:

Un pour chaque carabine. Certains tireurs considèrent que c'est essentiel et non optionnel. L'étui garde la carabine propre et au sec, et la protège quand elle ne sert pas. La mallette en métal procure pendant les voyages une protection plus robuste. **Votre carabine est un instrument de précision, et vous ne serez jamais trop soigneux à son égard.** Elle ne doit jamais subir des chocs ou des secousses, et aucune de ses parties en bois ou en métal ne doit jamais être tordue ou soumise à des contraintes, car sa précision peut alors être altérée de façon permanente.

3. La boîte à munitions:

D'habitude *une pièce de bois* avec un couvercle à charnière, percée de trous pour chaque cartouche. Ces trous aident à garder les munitions propres et sèches, mais leur plus grande valeur est de donner un moyen de connaître avec exactitude combien de coups vous avez tirés, combien de balles d'essai, et combien de balles de match. Connaître cela est pour vous un élément de confort pendant le match, et si des cibles sont mélangées ou égarées (ce qui arrive parfois), cela peut être une information inestimable. *Certaines munitions sont maintenant livrées dans le commerce dans des boîtes plastiques avec des trous individuels* pour chaque cartouche, ces boîtes peuvent rendre le même service qu'une boîte en bois.

4. Le mécanisme de détente:

Bien que la plupart des tireurs au petit calibre utilisent le mécanisme qui est fourni par le fabricant de la carabine, un petit nombre de ces tireurs et un plus grand pourcentage des tireurs au gros calibre utilisent des mécanismes de détente de quelque autre conception ou fabrication. Ce sont des mécanismes fabriqués sur mesure et vendus sous le nom de leur concepteur.

La caractéristique la plus importante d'un mécanisme de détente est la régularité.

Il doit chaque fois réagir de la même façon et avec le même poids, le décrochement doit donner chaque fois la même sensation, et le temps de réponse doit être le même à chaque fois. Le type et la sensation exacts d'un mécanisme de détente sont de peu d'importance s'ils conviennent au tireur et s'il en a l'habitude. Cependant la détente donnera des problèmes si une fois elle est molle et si elle gratte la fois suivante, ou si son temps de réponse varie d'un lâcher à l'autre ne serait-ce que de quelques millisecondes. Il y a plusieurs années, le choix commun était une détente à double bossette, réglée sur un poids extrêmement faible. *Aujourd'hui cependant la majorité des tireurs de haut niveau obtiennent de meilleurs résultats avec un poids de détente compris entre 100 et 250 grammes.*

Si le tireur emploie une carabine particulière pour le couché, alors la détente de celle-ci est d'habitude plus lourde, entre 500 et 750 grammes. Les détentes directes et à double bossette sont toutes deux largement utilisées. Sans aucun doute le système de détente choisi dans le futur sera électrique, car il permettra de régler le poids à la sensation souhaitée, avec un décrochement qui restera constant dans une plage qu'il n'est pas possible d'obtenir avec une détente mécanique.

5. La crosse sur mesures:

La plupart des gens utilisent sans aucun problème les crosses du commerce.

Cependant quelques personnes, à cause de la conformation de leur corps, tirent bénéfice d'une crosse avec des valeurs particulières de pente (distance verticale de la plaque de couche à l'axe du canon) ou d'avantage (distance latérale de la plaque de couche à l'axe du canon). D'autres préfèrent quelque autre caractéristique particulière.

Des crosses aux dimensions spéciales peuvent parfois être commandées chez le fabricant de la carabine, ou dans des magasins d'accessoires, ou fabriquées par le bricoleur expérimenté.

Il faut prendre soin que la crosse s'adapte avec précision au mécanisme, sinon la précision de la carabine en souffrira beaucoup. Une modification souvent faite pour garantir cette adaptation, même pour des modèles sortant de l'usine, est de **réaliser un "bedding"** du mécanisme, en fibre de verre ou autre matériau de ce type. Cette réalisation demande une certaine habileté, et devrait être faite par un armurier compétent.

Sans doute la modification de crosse la plus commune et la plus facile est l'adjonction d'un busc fait à la demande. Parfois des buscs interchangeables sont utilisés, un pour le genou et un pour le couché. Ceux-ci vont d'un morceau de carton tenu en place par du ruban adhésif, à de complexes pièces rapportées en bois ou en fibre de verre. *En réalisant une telle pièce, il faut prendre soin de ne pas détruire la solidité de la crosse.*

6. La lunette de tir:

Une lunette fixée à la carabine est un **bon moyen de vérifier la précision** de la carabine et des munitions, et d'obtenir une vue claire des limites de votre tenue. Est-elle cantonnée au cercle du 10, ou vagabonde-t-elle plus loin? L'amplitude de ces mouvements va sans doute vous faire sursauter, la première fois que vous les verrez à travers une lunette, même s'ils ne sortent pas du 10. Sur la plupart des armes, il faudra réaliser des fixations grâce auxquelles se montera la lunette.

Faites faire ce travail par un armurier de confiance.

La mise au point de la lunette doit aussi être faite pour votre œil, et les réglages doivent concerner la parallaxe aussi bien que la distance et la mise au point du réticule. Consultez le mode d'emploi de la lunette.

Egalement, dans certains pays, il existe des matches "à visée libre" où des lunettes de visée peuvent être utilisées pour la compétition.

7. Le chronomètre:

Vous aide à tenir le compte du temps écoulé et du temps restant, bien plus facilement qu'il est possible avec une montre ordinaire. *Un grand confort sur le pas de tir.*

8. Les protections acoustiques:

Ne sont pas nécessaires pour le tir au petit calibre, mais rendent bien plus supportable le passage du petit au gros calibre, et donnent du confort, de même qu'une protection précieuse du système auditif.

Une découverte récente a mis en évidence que le niveau sonore de la détonation de gros calibre peut détruire de façon permanente la capacité à entendre les sons de haute fréquence.

Donc, pour les tireurs de gros calibre, les protections acoustiques sont un investissement particulièrement bon.

REGLAGE DE L'EQUIPEMENT

Toutes les fois que possible, le matériel sera réglé pour être adapté à la position de chaque tireur. Avec une carabine libre cela veut dire d'habitude faire des réglages au pommeau et à la plaque de couche ou au crochet. Le débutant ne travaillera que ces réglages, et d'habitude cela suffira pour adapter la carabine à sa position. Cependant certains individus, que ce soit avec une carabine libre ou avec une carabine standard, auront besoin de faire des réglages concernant les dimensions de la crosse elle-même. Pour la plupart des gens il faudra une expérience du tir d'un an ou plus pour savoir si une modification de cette sorte est nécessaire, et quelle modification exacte doit être faite. Si elle est nécessaire, elle devra être faite. Aussi tôt que possible dans la carrière du tireur, son équipement doit être ajusté pour s'adapter à ses positions aussi précisément et aussi confortablement que possible à l'intérieur des limites du règlement. Il peut alors oublier son équipement et porter son attention là où se trouve sa vraie place - sur l'exécution du geste.

Une des erreurs les plus communes commise lors des réglages de matériel autre que la carabine concerne l'utilisation de la lunette d'observation. Il ne faut pas installer la lunette et faire la mise au point, puis rechercher ensuite une position qui permet d'utiliser celle-ci. Au contraire, il faut prendre la position de tir, et ensuite installer et régler la lunette de façon que le tireur puisse voir nettement dans la lunette sans perturber sa position. Le mouvement de tête nécessaire pour voir dans l'oculaire doit être minimum - pas plus de 8 ou 10 centimètres. (Soit dit en passant, on a établi que cela ne fait pas de différence de regarder dans la lunette avec l'œil de visée ou avec l'autre œil. Cela n'a pas de conséquence ultérieure sur la vision). Il faut prendre soin au placement de la lunette, de façon qu'il n'y ait aucun contact entre quelque partie de la lunette ou de son support, et le corps du tireur ou ses vêtements. *Tout contact de ce type peut être déclaré support artificiel et se traduira par la disqualification du contrevenant.*

On peut enregistrer les réglages de nombreuses parties de l'équipement de façon à éviter des modifications accidentelles de ces réglages. La plus simple façon de le faire est de placer des bouts de ruban adhésif coloré ordinaire, le long de la glissière du fût, de la monture de la plaque de couche, des mortaises de fixation des organes de visée, et du bord de la bretelle. Ensuite des marques au crayon ou au stylo, et des indications, peuvent enregistrer la position du pommeau, du cale-main, du crochet ou de la plaque de couche, du montage des organes de visée, et de l'agrafe de la bretelle, tels que ces réglages sont utilisés pour chaque position. *Tout cela permet un montage rapide du matériel et garantit aussi que l'équipement sera réglé de façon constante d'une séance à l'autre.*

Les débutants peuvent eux aussi employer une méthode semblable pour enregistrer les placements de leurs zones support dans les positions debout et genou. Des morceaux de ruban adhésif, des marques à la craie, ou des marques au crayon sur le plancher, le tapis de tir, ou un grand morceau de papier épais, peuvent être utiles pour aider le débutant afin qu'il retrouve la même position des pieds (et du genou, en position genou) chaque fois qu'il s'entraîne dans une position donnée. **Bien sûr, une fois que la position est bien apprise, toutes ces aides ne sont plus nécessaires.**

Chapitre 11

LES POSITIONS

Un prélude utile à l'examen détaillé des trois positions de base sera une vue générale de la théorie des positions.¹

Un énoncé complet de la théorie servira de base pour comprendre les pourquoi et les comment de chaque position. Comme cet exposé préliminaire essaiera, en fait, de présenter en termes généraux ce que les sections sur chaque position disent en termes spécifiques, il y *aura quelques chevauchements et répétitions*.

D'un côté, cette répétition n'est pas souhaitable, mais de l'autre côté, et comme nous l'avons indiqué plus haut, cette disposition permet la section sur **chaque position** d'être une **entité autonome**, avec des références à la théorie quand c'est utile, mais essentiellement avec un centrage sur les détails physiques réels de la position.

Nous vous rappelons ici que les sections sur les positions ne traitent que de la structure physique de celles-ci.

Les éléments fonctionnels du processus de tir - des activités telles que l'utilisation de l'œil, le contrôle de la respiration, l'action sur la détente, etc... - sont discutées dans d'autres parties de ce livre. Nous espérons qu'une présentation de ce type a le mérite de séparer clairement les principes structuraux des principes fonctionnels, et donc prête de la simplicité et de la clarté aux descriptions qui suivent.

LA THEORIE DES POSITIONS

Les lignes générales de la théorie des positions peuvent être exposées de la façon suivante:

A l'aide du pommeau, du crochet de la plaque de couche, et/ou de la bretelle, **on donne au corps une posture telle que le poids de la carabine est supporté par le squelette, les muscles ne servent qu'à garder le squelette immobile.**

Dit autrement, le poids de la carabine est supporté par un système de contacts osseux qui ne sont pas interrompus par un effort musculaire, c'est-à-dire, quand la carabine est placée en position de tir, il n'y a pas d'effort musculaire qui fasse obstacle à un contact osseux qui puisse être utilisé pour soutenir la carabine.

Par exemple, il n'y a rien qui empêche le coude du bras gauche d'être en contact avec les os de la cage thoracique ou avec l'os iliaque en position debout, ou avec l'articulation du genou en position genou. Un contact direct entre les os du coude et de la cage thoracique, ou entre les os du coude et du genou, n'est bien sûr pas possible à cause des chairs et du vêtement, mais non à cause d'un effort musculaire.

Ainsi donc les muscles ne servent pas à tenir la carabine en position, ils servent seulement à tenir le squelette en position.

Cela ne veut pas dire, bien sûr, que les muscles n'ont pas un rôle important à jouer dans le pointage d'une carabine. Ils sont grandement impliqués.

Particulièrement dans les positions **debout et genou**, si le tireur allait jusqu'à décontracter tous ses muscles, il s'effondrerait au sol. Beaucoup, sinon la plupart, des muscles des jambes et du tronc interviennent dans ces positions pour soutenir le squelette. **Les muscles des jambes et du tronc constituent de loin la plus grande partie des muscles du corps.** Et c'est précisément pour cela qu'il y a un grand avantage à utiliser la technique des supports osseux: les muscles des épaules et des bras sont déchargés du poids de la carabine, eux qui se fatigueraient rapidement, se mettraient à trembler, seraient sujets à des spasmes, des secousses et des crampes, s'ils supportaient directement ce poids.

1

RAPPEL: Le texte traduit est fidèle à celui du livre original. Certains points peuvent aujourd'hui ne plus être d'actualité, il faut particulièrement faire attention aux détails concernant le règlement qui se sont modifiés régulièrement au fil du temps.

En utilisant les contacts osseux, le carabinier écarte la nécessité de soutenir la carabine par les muscles des bras et des épaules, et crée une situation où la charge est transférée aux gros systèmes musculaires des jambes et du tronc, qui soutiennent le squelette directement, et la carabine indirectement.

Ces systèmes musculaires, à cause de leur masse importante, de leur réserve de force, et de leur efficacité à soutenir le squelette, peuvent endurer les rigueurs d'un match sans se fatiguer au point de pénaliser la capacité de tenue du carabinier.

Comme cela a été indiqué, l'emploi du support osseux est obtenu avec l'aide d'appuis mécaniques.

En **position debout** l'appui principal est le **crochet** de la plaque de couche, qui maintient la crosse en position contre l'épaule, libérant ainsi de toute fonction de support le bras et la main qui agissent sur la détente.

Un autre appui mécanique est le **pommeau**, qui prolonge l'avant-bras et élève le pointage de la carabine à hauteur de la cible quand le coude s'appuie sur la cage thoracique ou l'os iliaque. (Une carabine simple sans crochet demande au bras et à la main agissant sur la détente de développer un certain effort musculaire pour tenir la carabine en position, en tirant la crosse en arrière contre l'épaule. Pour le reste, les supports osseux sont utilisés de la même façon. Comparés à la configuration du corps lors du tir-avec une carabine libre, les angles des segments osseux et la configuration globale peuvent être légèrement différents, mais à l'exception des supports musculaires mentionnés précédemment, les principes mis en oeuvre avec les deux sortes de carabines sont exactement les mêmes).

Dans les **positions couché et genou**, la principale assistance mécanique à la structure osseuse est la **bretelle**. La bretelle constitue la base d'un triangle inversé dont les autres côtés sont constitués par le bras et l'avant-bras. La bretelle est placée de sorte qu'elle empêche l'avant-bras de tomber vers l'avant, et transmet le poids de la carabine en arrière sur le bras. Le triangle ainsi créé supporte le poids de la carabine sans employer d'effort musculaire.

Dans les positions debout et genou, un emploi maximum des supports osseux est également obtenu en plaçant le corps et la carabine dans un état d'équilibre, de compensation, qui minimise l'action des muscles tout en réalisant un haut degré de stabilité du corps. *Dans la position debout, l'équilibre est obtenu en courbant le torse vers la droite et l'arrière des pieds pour compenser le poids de la carabine qui agit sur l'avant et la gauche des pieds (tireurs droitiers).*

Quand le centre de gravité de l'ensemble corps carabine se trouve directement au-dessus du polygone de sustentation formé par les pieds, on obtient un état d'équilibre.

Dans la **position genou**, d'habitude l'équilibre est atteint plus facilement, car le polygone de sustentation a une plus grande surface. Il existe **trois variantes de base pour la position genou**:

- la **position haute**, avec le torse presque droit et la plus grande partie du poids du corps se portant sur le talon au-dessus du coussin,

- la **variante basse**, avec le torse modérément dressé et la plus grande partie du poids du corps se portant sur le côté du pied, qui est placé sous les fesses (dans cette variante, le genou touchant le sol et l'autre pied supportent eux aussi une partie du poids du corps),

- et la **variante sur l'avant**, où le corps est courbé bien sur l'avant et où le poids est réparti plus ou moins également sur les trois supports fournis par les pieds et le genou.

Pour toutes ces variantes, on peut trouver un état d'équilibre qui minimise le travail fourni par les muscles pour soutenir le corps et la carabine.

La position de la tête est extrêmement importante pour obtenir l'équilibre, et aussi pour garantir un usage correct des yeux.

Dans les positions genou et debout, la tête doit être tenue droite, exactement comme elle est quand on se tient au garde-à-vous. Cela signifie que, en position debout, le cou devra être courbé vers l'avant et un peu tourné vers la gauche pour compenser la courbure vers l'arrière et la torsion vers la droite du buste. En position genou, le cou sera courbé vers l'arrière, mais pourtant dans le cas d'une variante très haute de la position le cou ne sera pas courbé du tout, pour la plupart des positions genou, il faudra d'habitude une légère torsion du cou vers la gauche pour orienter le visage face aux organes de visée.

Une position de tête tenue droite empêche l'apparition des mouvements réflexes de balancement qui surviennent toutes les fois que la tête est penchée de côté.

L'appareil vestibulaire, l'organe de l'équilibre dans l'oreille interne, joue un rôle dans l'initiation de ce mouvement de balancement quand la tête est penchée, mais l'appareil vestibulaire restera inactif et ne provoquera pas des mouvements réflexes du corps si la tête est tenue droite. Tenir la tête droite aide donc à minimiser le balancement du corps dans les positions genou et debout.

Tenir la tête droite rend également possible l'usage le plus efficace des yeux.

Avec la tête tenue droite et face à la cible autant qu'il est possible, les yeux peuvent rester dans leur position normale, regardant dans l'axe de leurs orbites. Cela évite la fatigue des muscles oculaires, et la vue n'est pas limitée par la racine du nez ou les arcades sourcilières, comme c'est le cas quand les yeux fixent un point en face du tireur mais que la tête est tournée ou penchée de côté.

En **position couché**, le réflexe de balancement n'existe pas, mais la position de la tête a quand même de l'importance pour assurer une vue correcte. Le cou devra être courbé vers l'arrière et tourné, pour placer l'œil de visée en face des organes de visée. Cependant il ne faut pas que cette courbure et cette torsion soient si importantes que le cou en soit fatigué ou engourdi, elles doivent être suffisantes pour que l'œil puisse voir à travers les organes de visée sans que la vision soit limitée par la racine du nez ou l'arcade sourcilière.

Quelques essais des variantes "haute" et "basse" de la position couché aideront à établir une configuration permettant une position de tête convenable.

Si une position de tête correcte ne peut pas être obtenue avec aucune de ces positions, une crosse de forme différente, ou un jeu d'organes de visée déportés, ou du dévers à la carabine, ou une combinaison de ces facteurs, devra être employé pour obtenir cette position correcte de tête, car celle-ci est un des éléments les plus cruciaux de toutes les positions de tir.

Dans sa forme la plus concise, la théorie des positions dit qu'un usage maximum est fait des supports osseux et de l'équilibre de sorte que les muscles puissent être utilisés en premier lieu à entretenir la tenue. Cela veut dire que la configuration exacte du corps qui remplit ces conditions sera différente pour deux tireurs dont les corps sont de proportions différentes. Comme il n'existe pour ainsi dire pas deux personnes qui sont de mêmes proportions, il n'y aura sans doute pas deux personnes qui respectent ces principes avec exactement les mêmes configurations.

Il est absurde pour un carabinier d'essayer de copier une autre personne, parce que ce qui marche bien avec une personne ne marchera pas nécessairement bien avec une autre.

En conséquence, quand vous lirez les descriptions suivantes de chacune des positions de tir, gardez à l'esprit que ce qui est décrit est une configuration de base - ou ce qui pourrait aussi être appelé une configuration "classique". La description de chaque position est basée sur ce qui se rapproche d'une conformation moyenne du corps. Pour la plupart des gens, prendre la position exactement comme elle est décrite est un bon point de départ pour commencer la construction d'une position personnalisée. Quelques personnes découvriront que, à cause de la structure de leur corps, la configuration classique est exactement ce qui leur convient. Cependant la plupart trouveront que de légères modifications seront nécessaires pour obtenir la configuration qui utilise avec le plus grand avantage les principes théoriques soulignés ci-dessus. Toute modification essentielle à partir des positions décrites va presque certainement enfreindre ces principes, mais de légères modifications seront peut-être nécessaires pour respecter ces principes.

Souvenez-vous, les premières exigences pour une position sont qu'elle doit être licite, raisonnablement confortable, et qu'elle puisse produire une bonne tenue. Toute modification faite à partir des configurations de base est bonne pour vous si elle atteint ces objectifs.

UN COMMENTAIRE SUR LES PHOTOGRAPHIES

Les tireurs de haut niveau mettent en application les principes énoncés dans la théorie des positions qui précède, et pourtant semblent différents les uns des autres parce qu'en fait ils ont fait des adaptations individuelles des placements de leurs corps pour respecter ces principes. Pour illustrer ce fait, nous compléterons la description de chaque position avec des photographies de divers tireurs de haut niveau.

En étudiant celles-ci avec soin, vous verrez que les positions des tireurs diffèrent l'une de l'autre sans doute en rapport direct avec les différences entre leurs proportions corporelles. Par conséquent il est sans doute très utile d'étudier les positions du tireur dont les proportions corporelles sont les plus proches des vôtres. Rappelez-vous, cependant, que ses proportions ne seront pas exactement comme les vôtres, et que vous devez essayer de construire votre propre position suivant les principes corrects, non suivant les apparences de quelqu'un d'autre, peu importe combien cette personne vous ressemble. Vous pouvez retirer des idées ou des suggestions utiles à partir des positions de chacun de ces tireurs.

Les positions sont décrites pas à pas, les divers points étant examinés dans l'ordre où ils sont rencontrés quand vous prenez la position. Les descriptions ne se limitent donc pas aux positions seules, mais comprennent aussi la procédure de leur construction.

Toutes les descriptions concernent les tireurs droitiers.

LE COUCHÉ

Pour des raisons évidentes, *le couché est la plus stable des trois positions.*

Le centre de gravité est tout à fait bas et la zone de support, ou la surface de contact entre le corps et le tapis de tir, est relativement grande.

La grande surface de la zone de support donne à la position des caractéristiques particulières: le grand nombre des points de contact entre le corps et les objets externes donne à la position une sensation plus précise, permettant d'apprendre cette position plus vite et de la retrouver plus facilement que les autres positions, et la grande stabilité de la position combinée à cette sensation clairement définie permet à un individu de développer facilement des variantes à partir de la position de base et d'avoir davantage conscience de ces variantes qu'il ne le pourrait dans les autres positions.

En conséquence, la plupart des tireurs de couché développent des idées très arrêtées à propos de ce qui est bon ou mauvais dans cette position au fur et à mesure qu'ils découvrent des choses qui marchent bien pour eux.

Les sensations de la position sont si fortes et si clairement définies dans l'état conscient qu'une variante particulière, quand elle donne de bons résultats, crée une situation psychologique où il est difficile de ne pas admettre comme postulat que c'est la variante qui va bien marcher pour tout le monde. Cependant toutes les idées si grandement différentes que l'on rencontre auprès de tireurs différents à propos des détails de la position ne sont pas incorrectes, car il y a vraiment un grand nombre d'experts de la position couché, capables de tirer des scores de 600 au match anglais.

Eux tous utilisent la même position de base, mais tous ont des variantes extrêmement personnalisées de la position de base.

Cela illustre plutôt bien le fait que les manifestations prétendument classiques, ou de base, de chacune des trois positions conviennent à l'individu qui existe plus souvent sous la forme d'une moyenne statistique que sous la forme d'un individu réel. Une certaine variante de chacune des trois positions classiques conviendra sans doute pour un individu donné, les variantes sont plus difficiles à ressentir clairement en debout et genou parce que la perception de ces positions est moins clairement définie à cause du nombre plus faible de points de contact entre le corps et les objets externes. Mais les variantes de ces positions sont tout aussi importantes que les variantes individuelles en position couché. La position classique illustre les principes corrects qu'il faut appliquer, les variantes tiennent compte des dimensions physiques différentes selon les individus pour se conformer à ces principes.

Une bonne position couché doit procurer un vrai point de visée naturel.

Des positions moins stables ne fournissent qu'une zone naturelle de visée, et avec elles la carabine doit être tenue stable en face d'un point donné.

Mais en position couché le pointage de la carabine doit se poser naturellement, sans aucun effort de la part du tireur, sur un point unique, sans aucun autre mouvement que celui, léger et sans doute inévitable, provoqué par le pouls cardiaque.

Ce battement cardiaque n'est pas toujours perceptible quand la carabine comporte des organes de visée métalliques, mais une lunette de visée donnera une image claire de son amplitude. Avec une bonne position, le battement cardiaque n'amène pas le centre du réticule de cette lunette à faire un mouvement qui dépasse beaucoup les bords du trou d'une balle de .22, tel qu'il apparaît à une distance de 50 mètres. La bonne technique, avec une lunette de visée ou avec des organes de visée métalliques, est de tirer entre deux battements cardiaques, quand la carabine est immobile. Tirer quand la carabine monte ou descend à cause du battement du coeur peut causer un écart d'impact supérieur à une zone, parce que le mouvement de la carabine pendant un battement cardiaque se combine avec les forces du recul pour provoquer des modifications tout à fait imprévisibles du saut de bouche qui sont bien plus importantes que le mouvement seul dû au battement cardiaque.

Placer la bretelle:

D'habitude la bretelle est attachée à la carabine et au bras avant que le tireur prenne la position. Ceci se fait facilement si le tireur se tient à genou et pose la plaque de couche sur le tapis de tir. Certains tireurs fixent du ruban adhésif de couleur sur le rail du fût pour repérer l'endroit où placer le cale-main, et repèrent de façon semblable l'emplacement de la boucle de la bretelle. *Un débutant peut appliquer cette règle: si la crosse de la carabine lui convient assez bien, il peut définir un emplacement généralement correct du cale-main en mesurant la distance entre le centre du pontet et le milieu de la plaque de couche, la même distance portée vers l'avant du fût depuis le centre du pontet déterminera l'endroit où placer le cale-main.* On pourra alors procéder aux réglages fins.

La longueur de la bretelle doit être telle qu'elle soutienne confortablement le poids de la carabine une fois que le tireur est en position.

La main gauche doit être confortablement appliquée contre le cale-main, sans être serrée au point de faire mal ou d'interrompre la circulation du sang. La bretelle doit passer à plat sur l'extérieur du poignet, sans être tordue. (A ce propos, un bracelet-montre sera d'habitude une cause de gêne s'il se trouve sous la bretelle).

Sur le bras, la bretelle sera attachée assez serré pour l'empêcher de glisser le long du bras, mais assez lâche pour laisser le sang circuler librement.

Très important, la bretelle sera placée en haut ou en bas du bras. Si elle est placée au milieu, la bretelle appuie exactement sur l'artère humérale, qui passe dans le triceps, près de la peau, et donc elle capte un battement sanguin caractéristique.

En général, la bretelle sera placée en haut du bras si le tireur a une position haute, et en bas du bras, presque vers le coude, s'il a une position basse. Elle ne doit pas être placée trop bas, cependant, car elle ne remplirait plus sa fonction de support du poids de la carabine.

Même quand elle est placée en haut ou en bas du bras, la bretelle captera un peu la pulsation sanguine, bien moins cependant que si elle était sur le triceps. Ce battement sera très fort chez les débutants, mais diminuera un peu au fur et à mesure que le bras s'habitue à la bretelle. Un sous-vêtement ayant de bonnes qualités de rembourrage aidera à diminuer les effets des pulsations sanguines, mais le facteur le plus important est un placement correct de la bretelle.

Orienter la position:

Une fois la bretelle placée correctement, le tireur se couche à plat ventre sur le tapis de tir.

Les muscles du dos doivent être complètement détendus, et la colonne vertébrale ne doit pas être tordue, mais parfaitement rectiligne, et orientée à droite de la cible d'un angle compris entre 5 et 15 degrés.

La **jambe gauche est parallèle à la colonne vertébrale**, les orteils du pied gauche dirigés vers l'intérieur. Pointer les orteils vers l'extérieur n'est pas confortable et ne donne pas d'avantage, et a l'inconvénient de placer un poids trop grand sur le coude droit. La jambe et le pied gauches doivent avoir une position naturelle, qui ne cause pas de gêne.

La **jambe droite** fait avec la colonne vertébrale un angle approximatif de **45 degrés**, plus ou moins, selon la conformation du corps de chacun, et le genou est plié, de sorte que le tibia est grosso-modo parallèle à la colonne vertébrale. Les orteils du pied droit sont dirigés vers l'extérieur, et donc les orteils des deux pieds sont orientés vers la droite du tireur. La jambe droite est orientée vers la droite et pliée pour rapprocher l'épaule

droite du centre de la position, et pour rendre la respiration plus facile, ce qui aidera aussi à réduire la pulsation sanguine. Ces deux buts sont atteints de la façon la plus complète si la jambe droite est écartée du corps d'un angle légèrement inférieur à 90 degrés. Pour ne pas placer sur le coude gauche une surcharge insupportable, chaque individu doit trouver pour sa jambe droite la position qui lui donne les meilleurs résultats. Parmi les tireurs de couché, il y a sans doute davantage de variantes dans le placement de la jambe droite que dans tout autre paramètre de la position.

Le **bras gauche** est alors placé légèrement à gauche de la carabine, à une distance confortable qui permet de soutenir la carabine mais évite un effort. Il y a quelques années la mode était de placer le coude gauche exactement sous la carabine, mais il a été démontré que, bien loin de procurer un avantage, cela avait au contraire le désavantage d'être douloureux après un temps bref.

La main et le poignet gauches ne doivent pas être pliés, et la main gauche ne doit pas serrer le fût. Si le poignet ou la main est plié, il survient un effet de ressort qui provoque un saut de bouche imprévisible. De la même manière, empoigner la crosse provoque une modification du saut de bouche, et toucher de quelque façon le canon perturbe la déformation normale de celui-ci qui survient quand passe la balle, ce qui peut modifier le point d'impact. **Le fût doit être posé sur la paume de la main, non sur les doigts.** Dans cette partie de la main se trouve une source de pulsation sanguine, mais après quelques expérimentations pour essayer divers placements de la main sous le fût, cette source de pulsation peut être évitée. Si la crosse de la carabine convient bien, et si la longueur de la bretelle et la position du cale-main sont correctement réglées, la main gauche doit être à la hauteur légale au-dessus du sol.

La lunette d'observation est ensuite mise à sa place. Avec la main droite, la lunette est placée et mise au point sur la cible, et, par un seul mouvement minimum de la tête, l'œil peut être porté derrière l'oculaire pour voir clairement dans la lunette. Il faut prendre soin que, en aucun point, la lunette ne soit en contact avec le corps, les vêtements, ou la carabine.

La plaque de couche de la carabine est placée contre l'épaule. Certains tireurs utilisent le crochet dans cette position, ce qui peut être une bonne idée parce qu'il aide à réaliser un placement identique de la crosse chaque fois que la position est prise.

Cependant son emploi n'est pas urgent et est en grande partie une matière de choix personnel. **Si on utilise une plaque de couche réglable, il faut faire tous les efforts possibles pour obtenir la plus grande surface de contact entre la plaque de couche et l'épaule. Ce contact maximum aide à garantir un recul et un saut de bouche constants.** Bien sûr, il faut prendre grand soin à placer la plaque de couche contre l'épaule exactement de la même façon chaque fois que la position est prise, et à conserver ce placement tout au long de la série de balles. De façon idéale, la plaque de couche, une fois trouvé un placement satisfaisant, doit être laissée contre l'épaule tout au long de la série de balles, et ne doit pas être désépaulée pour le chargement.

Le **bras droit ou le coude droit** est écarté du corps à une distance confortable, s'il est trop près, l'épaule droite manquera de confort, sera trop haute et instable, s'il est trop éloigné, il ne soutiendra pas le corps.

Le bras droit remplit deux rôles qui sont presque sans relation.

Pendant la tenue, le rôle de la partie du bras comprise entre l'épaule et le coude est de **porter la main près de la queue de détente**. Le pouce peut être placé le long de la crosse ou dans le trou de crosse prévu à cet usage. La main est placée sur la poignée et la tient avec une pression qui est confortable et permet le meilleur contrôle du doigt agissant sur la détente. Certains tireurs préfèrent une prise serrée, d'autres une prise lâche. Le degré de serrage de la prise ne fait pas de différence tant que cela facilite une pression correcte sur la détente et que la prise est constante d'une fois à l'autre au long de cette série de coups tirés par la carabine. Tout changement dans la position de la main, ou dans la pression de la main, agira peut-être sur le saut de bouche. La main droite ne porte pas la carabine sur la zone du 10. Ceci est réalisé par d'autres moyens. La queue de détente peut être placée sous le doigt à tout endroit compris entre l'extrémité de celui-ci et la première articulation, tout au long de la dernière phalange. Là encore, le placement exact dépend de ce que la structure particulière des os et des muscles de l'individu permet de faire avec le degré de contrôle le plus grand.

Sans aucun doute le facteur le plus difficile du couché est de reproduire à l'identique le placement de la crosse contre l'épaule droite et le fonctionnement de la main et du bras droits. Un soin particulier doit être pris à vérifier que rien dans la position n'est dérangé quand on regarde dans la lunette d'observation et quand on charge la carabine. La tête ne doit bouger que légèrement pour utiliser la lunette, et la main droite doit

accomplir la tâche du chargement, sans modifier le placement du coude, et puis reprendre exactement le même placement sur la crosse pour le lâcher suivant.

La **tête est tenue de façon naturelle**, sans effort particulier du cou ou de l'épaule, dans une position qui permet de voir à travers les organes de visée. Si la hausse est placée correctement, le retrait de l'œil doit avoir une valeur comprise entre 5 et 15 centimètres. Si la crosse de la carabine est bien adaptée à la configuration du corps, l'œil droit doit voir selon l'axe central de l'orbite, non par la racine du nez. L'œil sera nécessairement orienté vers le haut, vers l'arcade sourcilière, mais pas au point que celle-ci empiète sur la vision, ou que les muscles qui contrôlent l'orientation de l'œil en deviennent fatigués. La joue doit être en contact avec la crosse, mais sans pression excessive. **S'il ne peut pas y avoir contact, le busc doit être surélevé jusqu'à ce que ce contact soit réalisé.**

En général, le busc pour la position couché est à peu près au niveau de l'axe du canon. Comme cela pourrait être trop haut pour être employé dans les autres positions, beaucoup de tireurs ont des buscs réglables pour le couché et le genou. Une pression de joue constante d'un lâcher à l'autre est extrêmement critique. Une modification de la pression de la joue affecte non seulement le recul et le saut de bouche, mais aussi l'alignement de l'œil avec les organes de visée. On ne saurait trop insister sur l'importance à accorder à la constance de la pression de la joue.

Il faut maintenant travailler l'orientation finale de la position, de sorte que le pointage naturel soit centré horizontalement sur le visuel, **en n'utilisant que les os et aucun muscle pour soutenir la carabine.**

Ce réglage est fait en déplaçant tout le corps autour du coude gauche qui sert de point fixe, qui pivote sur le tapis, et qui ne bouge en aucune autre façon. La configuration de la position doit être conservée dans son intégralité, ainsi l'effet est-il le même que si on avait fait tourner le tapis de tir sans perturber le tireur.

De grandes modifications en vertical sont faites en s'appuyant sur les orteils et en déplaçant tout le corps vers l'avant ou vers l'arrière, tout en conservant toujours le coude gauche au même endroit. De petites modifications en vertical sont faites en contrôlant la quantité d'air conservée dans les poumons.

Si on utilise une cible à blasons multiples, l'orientation finale de la position doit être faite chaque fois que la visée se déplace d'un visuel à l'autre. Seuls les os doivent être impliqués dans le pointage, les muscles ne servent jamais à pousser ou guider la carabine sur la zone du 10. Après chaque réorientation de cette sorte, la lunette d'observation demandera peut-être une petite remise en place. Lors des matches de type U.I.T., on utilise tout au long de la série des cibles ne comportant qu'un visuel, et une seule orientation de la position doit normalement se montrer satisfaisante pour toute la série du couché.

Peaufiner la position:

Une fois qu'une bonne position couché est trouvée, et bien apprise, d'habitude cette position ne demandera pas beaucoup de temps d'entraînement pour conserver une performance de très haut niveau.

LE GENOU

L'évolution des scores en position genou montre clairement combien les barrières psychologiques fixent les limites de la performance physique

Avant la fin des années 50, les carabiniers des Etats Unis utilisaient l'une des deux variantes connues maintenant sous les noms de "sur l'avant" et "basse", et des scores genou autour de 370 étaient considérés comme la limite absolue de la performance. Puis, à la fin des années 50 et au début des années 60, la variante dite "haute" fut utilisée pour établir un nouveau record en compétition mondiale, partout les bons tireurs se mirent presque exclusivement à la variante haute, et les scores du genou s'améliorèrent considérablement. Au milieu des années 60, les scores du genou avaient grimpé un peu au-dessus de 390 en compétition mondiale, et la position genou haute était la seule utilisée par les tireurs de haut niveau. Aujourd'hui, des scores genou inférieurs à 395 sont presque certainement en dehors du coup, et ces nouveaux scores élevés ont récemment été tirés, non pas seulement avec la variante haute, mais aussi avec les vieilles variantes basse et sur l'avant!

Les scores sont plus élevés aujourd'hui non pas parce que les positions se sont beaucoup améliorées, mais parce que nous avons accepté l'idée que de bons scores peuvent être tirés en position genou.

Cependant il n'existe pas de personne qui puisse tirer également bien avec les trois variantes de base.

La variante qui donne les meilleurs résultats pour un individu est celle qui tire le plus grand avantage de la conformation de son corps. La raison en est tout à fait évidente: le genou est la seule position pour laquelle le placement correct de la carabine devant l'œil dépend des longueurs des diverses parties des bras et des jambes en relation avec les longueurs du torse et du cou.

Ce placement est compliqué par le fait que c'est la structure du corps tout entier, quand les bras et les jambes sont disposés pour porter la carabine en bonne position devant l'œil, qui doit faire un emploi maximum des supports osseux, qui doit être équilibrée, et être capable de produire une tenue stable dans la zone du 10. De toute évidence, puisque les longueurs relatives des bras, des jambes, du torse, du cou, varient beaucoup d'un individu à un autre, et que varie encore plus la distribution du volume et du poids des muscles sur le squelette, la même position genou ne marchera pas également bien pour tous les individus. Chaque carabinier doit choisir la position qui est la meilleure pour son physique. Il faudra faire quelques essais pour pouvoir choisir intelligemment.

Si une moyenne statistique était établie sur ce que mettent en pratique les tireurs de haut niveau, elle indiquerait probablement que quelque chose comme 65 pour cent d'entre eux emploient maintenant la variante haute, 25 pour cent la variante sur l'avant, et 10 pour cent la variante basse.

Les trois variantes décrites ici sont les positions de base. Ce sont de bons points de départ pour commencer l'expérimentation, mais peu de personnes feront un usage maximum des principes énoncés dans la théorie des positions sans faire des adaptations personnelles basées sur la conformation de leur propre corps. Les variantes s'établissent de la façon suivante:

Placer la bretelle:

La bretelle est fixée à la carabine le plus facilement si le tireur se met à genoux ou s'accroupit et pose la plaque de couche de la carabine sur le tapis de tir. Il est utile d'avoir du ruban adhésif de couleur collé le long du rail du fût et de repérer ainsi l'emplacement du cale-main correct pour la position genou (pour le différencier de celui de la position couché), une fois que ce point a été déterminé. De même, l'emplacement correct de la boucle de la bretelle pour la position genou doit aussi être repéré.

La longueur de la bretelle doit être telle qu'elle supporte de façon confortable le poids de la carabine quand le tireur est en position. Le placement exact de la main gauche, et la longueur de la bretelle, dépendront des longueurs des bras et des jambes de l'individu en rapport avec son torse et son cou. La **main gauche doit** être confortablement appliquée **contre le cale-main**, et la carabine, quand elle est placée contre l'épaule, doit sembler être calée de façon raisonnable, confortable, **mais en aucune façon les muscles ne doivent être contractés ni la circulation du sang être gênée.**

La bretelle doit passer à plat sur l'extérieur du poignet gauche, sans être tordue. Sur le bras, la bretelle doit être attachée assez serré pour l'empêcher de glisser vers le coude, mais assez lâche pour permettre une circulation normale du sang. *La bretelle doit être fixée en haut ou en bas du bras, si elle passe sur le triceps, elle va capter un fort battement cardiaque depuis l'arrière du bras.*

La bretelle ne doit pas être trop basse, car elle perdrait sa valeur de support. Elle doit soutenir tout le poids de la carabine. Elle capte d'habitude un peu de pulsation cardiaque, mais l'amplitude de ce mouvement diminue au fur et à mesure que le bras s'habitue à la bretelle. Un sous-vêtement ayant de bonnes qualités de rembourrage aide à réduire encore plus ce mouvement.

Orienter la position:

Une fois la bretelle en place et réglée, la procédure suivante est d'orienter le corps vers la cible et de le positionner sur le coussin de tir. La façon de faire cela dépend de la variante employée. Pour toutes les variantes, la lunette d'observation doit être réglée à la bonne hauteur pour l'œil et placée à bonne portée avant de prendre la position de tir.

La variante haute:

Cette variante est prise en plaçant le corps à un angle de 45 à 60 degrés par rapport à la direction de la cible.

Le genou de la jambe droite est posé sur le tapis en faisant avec la ligne de tir un angle d'environ 60 degrés, et la cheville ou le pied droit est posé sur le coussin de tir. Dans cette variante le type de coussin le plus communément utilisé est un **petit coussin**, d'un diamètre de 7 à 10 **centimètres**, avec un remplissage très lâche qui change facilement de forme et devient presque plat sous la pression. Quand on utilise un tel coussin, les orteils du pied droit sont pointés pour presque former une prolongation directe du tibia, et le dessus du pied est alors presque parallèle au tapis de tir. **Le talon du pied droit est placé entre les fesses et son contact avec le corps est à peu près à la base de la colonne vertébrale.** Le corps est alors installé sur le pied et sur le coussin de tir, qui supporte environ 75 pour cent du poids de la structure totale. De ce poids le genou droit ne supporte que 10 pour cent environ ou moins, et les 15 pour cent restants sont supportés par le pied gauche. La jambe gauche est davantage dirigée vers la cible, formant avec elle un angle de 30 degrés environ. Le tibia de la jambe gauche est à peu près vertical, et la cuisse gauche est grosso-modo alignée avec l'avant-bras gauche. *Parce que le tireur est orienté vers la droite de la cible, on peut dire qu'il tire de biais, plutôt que droit devant, par rapport à la position.*

Le bras gauche est placé avec l'articulation du coude juste devant le genou gauche, l'avant-bras est posé sur le genou, pas si loin vers l'avant que le muscle du bras soit appuyé contre le genou, mais juste assez loin pour que la partie osseuse du bras repose fermement dans le creux du genou. **La bretelle doit supporter tout le poids de la carabine.** La carabine doit être posée **sur** la paume de la main gauche dans une position qui capte la plus faible quantité possible de pulsation sanguine. Les doigts n'étreignent pas le fût, mais sont droits, pour éviter de créer un effet de ressort. Le poignet gauche est droit lui aussi, pour la même raison. **Un certain mouvement de la carabine dû au pouls cardiaque est probablement inévitable, mais il ne doit pas être plus important que celui rencontré en position couché.** La bonne technique est de tirer entre deux battements cardiaques, quand la carabine est à sa stabilité maximum.

Le bras droit est écarté du corps d'un angle confortable. Le coude droit peut s'appuyer sur le côté du torse, de façon naturelle, ou être tenu plus haut, un peu éloigné du corps. L'angle qui donne le plus grand degré de contrôle dans l'épaule droite, le bras, la main, est l'angle qu'il faut utiliser. La plaque de couche de la carabine est plaquée de façon confortable contre l'épaule droite de la manière qui donne la plus grande surface de contact entre la plaque de couche et son crochet, et l'épaule elle-même. Ce contact maximum, s'il est maintenu constant, aide à garantir un recul et un saut de bouche uniformes. La main droite saisit la poignée de la façon qui est la plus confortable pour l'individu et procure la plus grande valeur de contrôle sur le doigt qui agit sur la détente.

Le pouce peut être placé dans le trou de crosse prévu pour lui ou le long de la crosse, mais sa **position** doit être **constante d'une** fois à l'autre. Ni le pouce ni aucune autre partie de la main droite n'intervient pour guider, ou porter par l'action des muscles, la carabine dans la zone du 10. Le doigt agissant sur la détente est placé sur la queue de détente à n'importe quel endroit de la dernière phalange, entre l'extrémité de celle-ci et la première articulation.

Le point critique de la variante haute est que le dos et la colonne vertébrale doivent être presque parfaitement rectilignes. Le torse et la tête doivent être complètement verticaux, le centre de gravité du corps à peu près directement au-dessus du coussin de tir. Le poids de la carabine est supporté en premier par les os du bras et de la jambe gauches. Cette variante dépend énormément de la réalisation d'un état d'équilibre pour le corps.

Si ce point d'équilibre peut être établi, c'est une variante vraiment excellente, elle a une zone naturelle de pointage si restreinte que c'est presque un vrai point de visée, et elle est facilement limitée à la zone du 10. Cependant son principal inconvénient est qu'il est fréquemment difficile de trouver ce point critique d'équilibre, et cela semble parfois impossible. **C'est aussi la variante la moins stable dans des conditions de grand vent.**

La variante sur l'avant:

Cette variante est prise en faisant face à la cible de façon presque parfaite.

Le genou de la jambe droite fait un angle de 15 degrés environ avec la direction de la cible, le pied droit est placé sur le coussin de tir de la même façon que dans la variante haute. **Le talon du pied droit est placé soit entre les fesses soit sous la fesse droite.** La jambe gauche est pointée presque directement sur la cible. Le tibia de la jambe gauche peut être vertical ou incliné, selon la conformation du corps du tireur. Dans

cette position la plus grande partie du poids semble se porter sur la jambe gauche et le genou droit, avec une très faible partie sur le pied droit et le coussin de tir. Vu de derrière, le carabinier semble tirer directement en face de la position, plutôt que de biais.

Le bras gauche travaille de la même façon que dans la variante haute, mais **la bretelle sera en général beaucoup plus courte**, et le cale-main et la main gauche seront, d'une façon importante, ramenés en arrière vers le pontet. Le bras droit est lui aussi utilisé de la même façon, sauf que **l'épaule droite est poussée sur l'avant et donne l'impression de "s'enrouler" autour de la plaque de couche ou du crochet**. La colonne vertébrale est inclinée sur l'avant, mais la tête est maintenue dans une position redressée pour permettre le meilleur usage de l'appareil vestibulaire et de l'œil.

Cette position utilise les supports osseux, mais dépend moins d'une délicate situation d'équilibre parce qu'elle fait un usage maximum des cartilages, des ligaments et des tendons qui relient les os entre eux aux articulations, particulièrement celles de la colonne vertébrale. Cette position n'est pas basée sur un état de contrainte ou de tension entre les diverses parties du corps ou entre le corps et la carabine. Cette position a une zone naturelle de pointage qui est un peu plus grande que la zone naturelle obtenue par le point d'équilibre de la variante haute, mais elle est néanmoins remarquablement adaptée à certaines conformations corporelles et beaucoup d'individus trouvent qu'ils peuvent facilement garder leur tenue bien à l'intérieur de la zone du 10. **Dans le vent, c'est une position relativement stable.**

Les variantes haute et sur l'avant sont toutes deux des classiques, et permettent des combinaisons pour bâtir diverses modifications hybrides qui tirent avantage de certains éléments de ces deux variantes.

Certains excellents tireurs ont des positions genou qui sont intermédiaires entre la variante haute et la variante sur l'avant.

Des conformations corporelles différentes les obligent à développer ces variantes de façon à pouvoir faire un usage maximum des principes énoncés dans la théorie des positions.

Là encore, une position est jugée non pas sur son apparence, mais sur le fait qu'elle est licite, raisonnablement confortable, et capable de produire une bonne tenue.

La variante basse:

Beaucoup de tireurs sont familiers de cette variante parce que c'est la position genou qu'ils ont apprise dans les programmes pour minimes.

Elle consiste à s'orienter un peu vers la droite de la cible et à plier la jambe droite, de sorte que les fesses puissent être posées directement sur l'intérieur du pied droit. **Le pied droit peut se trouver sous la fesse gauche ou droite, et semble porter tout le poids du torse.**

Cependant, à la différence de la variante haute, la colonne vertébrale est penchée sur l'avant, et cette position elle aussi fait un usage maximum des ligaments, des tendons et des cartilages pour garder aux supports osseux une structure unie.

La jambe gauche est pointée plus ou moins droit sur la cible, et d'habitude le tibia n'est pas vertical, mais s'écarte du corps en faisant un angle, de sorte que le genou gauche est bien plus bas que dans les autres variantes.

Le bras gauche travaille comme dans les autres variantes, mais d'habitude la bretelle est bien plus longue et la main gauche plus loin vers l'avant du fût. Le bras droit fonctionne comme dans les autres positions. Le cou est dressé vers l'arrière de façon confortable, de sorte que la tête soit droite. **Pour une petite minorité de tireurs, c'est une position extrêmement stable, avec une petite zone de pointage et une bonne régularité.**

L'orientation finale de chacune des positions genou est un point critique. Dans toutes les variantes des positions genou, des modifications minimes ont des conséquences importantes, en particulier sur la stabilité de la tenue.

De grandes modifications en horizontal seront faites en faisant pivoter la position autour du pied gauche.

Ce processus ne devra pas modifier la configuration de la position, et tout devra se passer comme si on avait fait pivoter le tapis de tir sans déranger le tireur. **De petites modifications en horizontal se feront parfois en changeant l'angle que fait le pied gauche avec l'axe de tir.**

Les grandes modifications en vertical se feront par des réglages du cale-main ou de la plaque de couche et son crochet, dans les variantes haute et sur l'avant, dans la variante basse, on fera ces mêmes ajustements et aussi on déplacera le pied gauche. Les petits réglages en vertical sont faits par le contrôle de la respiration. Une fois que la position est enfin axée sur la cible, la lunette d'observation est placée de sorte que l'individu peut l'utiliser avec simplement un petit mouvement de la tête. La seule modification dans la configuration du corps qui peut survenir quand on regarde dans la lunette est le mouvement de la tête
Peaufiner la position:

Une fois la position genou déterminée, le tireur continue de la peaufiner jusqu'à ce que la tenue soit aussi bonne qu'en position couché. Le processus est continu, et il est basé sur l'analyse de l'exécution du geste et sur l'analyse de la position. En fin de compte, une profonde concentration pendant le tir est nécessaire pour que soit possible chacun de ces processus.

Une fois encore, les progrès de l'individu dans l'affinage d'une position seront en relation directe avec la qualité de sa réflexion sur cette position.

LE DEBOUT

Comme il a été signalé précédemment, la position debout est la plus importante, parce que d'habitude le score de cette position détermine le vainqueur d'un match à plusieurs positions.

Le debout est la position la plus difficile pour plusieurs raisons évidentes. Son polygone de sustentation, ou l'aire de contact entre le corps et le sol, a la surface la plus faible, et son centre de gravité est le plus haut, en conséquence elle présente les plus grands risques d'une perte d'équilibre.

L'une des principales sources de support osseux est la colonne vertébrale, une chaîne flexible de nombreuses petites vertèbres plutôt que des os plus longs et des articulations moins nombreuses comme cela existe dans les bras et les jambes, bien plus, au lieu d'être courbée dans une seule direction comme c'est le cas en position genou, en position debout la colonne vertébrale est incurvée en forme de S, moins stable. En conséquence, **le torse peut facilement bouger dans plusieurs directions**, ce qui a pour résultat de donner à la position une zone naturelle de pointage assez grande plutôt qu'un point naturel de visée. Ces facteurs se combinent pour nécessiter le plus grand degré de concentration sur le contrôle du corps et sur l'exécution du geste: le sens kinesthésique doit être attentif à un bien plus grand nombre de muscles directement impliqués dans le soutien du corps, et la concentration sur la tenue doit également être accrue pour garder presque tous les muscles du corps au niveau de tension qui tiendra le corps équilibré, et, parce que le corps en permanence a tendance à quitter cet équilibre, cela veut dire que **le niveau de tension des différents muscles doit changer constamment pour apporter les corrections nécessaires aux changements du centre de gravité.**

L'effort mental, ou la volonté, exigé par cette position est plus grand, parce qu'il faut maintenir le corps sur point de visée dans une situation où il n'y a qu'une zone, naturelle de pointage.

La seule façon correcte de tirer en position debout est de garder la carabine immobile et d'appuyer sur la détente sans perturber la tenue. **Un score de qualité ne peut pas être tiré en appuyant sur la détente quand la carabine passe devant la zone du 10**, car les modifications de recul et de saut de bouche encourues avec une telle technique provoqueront des écarts erratiques même si le tireur peut programmer son action sur la détente en coïncidence avec l'arrivée du point de visée sur la zone du 10.

Un débutant a déjà bâti une bonne position quand il peut régulièrement espérer voir la carabine se tenir dans la zone du 8. Comme la position s'améliore, la carabine en viendra à rester régulièrement dans la zone du 9. Pour finir, la position peut donner une tenue dans la zone du 10 si elle-même est assez affinée et si la concentration et la volonté sont assez fortes pour forcer la structure corps-carabine à se tenir stable dans l'attitude correcte sur la cible.

Comme les autres positions, la position debout fait usage des principes concernant les supports osseux, les assistances mécaniques, et l'équilibre. Pour arriver à une utilisation maximale de ces principes, chaque individu doit construire une position qui tient compte des caractéristiques de sa conformation individuelle, de son propre corps.

Cela veut dire que deux tireurs qui ont construit correctement leurs positions n'auront sans doute pas des configurations qui se ressemblent tout à fait. Cependant, ils vont sans aucun doute partager sur l'essentiel la même **position de base**, car il est très peu probable qu'il puisse jamais exister plusieurs variantes de base qui soient efficaces, comme c'est le cas en position genou.

La vieille position debout "jeté de hanche" essayait d'utiliser les supports osseux, ce qu'elle faisait de façon limitée, mais elle ne parvenait pas à exploiter totalement les possibilités des supports osseux parce que, comme le centre de gravité de la structure corps-carabine était déplacé en direction de la cible, les muscles devaient nécessairement être impliqués très activement pour garder le corps droit en s'opposant à l'action du poids de la carabine. Pour le tir de type U.I.T., cela est nettement inférieur, parce que les muscles mis en jeu ne peuvent simplement pas soutenir l'effort nécessaire sur quarante balles sans développer des tremblements dûs à la fatigue. De plus, pour cette position "jeté de hanche", la zone naturelle de pointage a sans doute une surface plus grande que la zone de la position au dos incurvé.

Aujourd'hui la seule possibilité de voir une nouvelle position de base qui rivalise avec la position actuelle, ou la remplace, serait due à un nouveau développement dans la théorie des positions. Bien qu'une telle découverte sensationnelle soit toujours possible, elle est hautement improbable, car trop de gens ont réfléchi trop intensément et pendant trop longtemps sur la position debout pour que beaucoup de possibilités aient été négligées.

La position décrite ci-dessous est le résultat d'une théorie très affinée.

La position de base s'établit de la façon suivante:

Orienter la position:

Le carabinier oriente son propre corps vers la droite dans une direction qui fait environ 90 degrés avec l'axe de tir.

Les **pieds sont** placés dans une position naturelle, confortable, d'habitude **écartés d'une distance légèrement inférieure à la largeur des épaules**.

Autant que possible, le **poids** doit être **réparti également sur les deux pieds**.

Cependant des expérimentations montrent qu'une distribution absolument égale du poids est presque impossible à atteindre, et que les tireurs de haut niveau ont d'habitude un peu plus de poids sur un pied que sur l'autre. Il est sans importance de définir quel est le pied devant porter la légère surcharge, pourvu que la position semble stable et confortable.

Il faut **utiliser un type de chaussures qui procure la plus grande surface de contact** entre le sol et le dessous des pieds, et la plus grande distribution du poids sur cette surface. Des chaussures qui créent des points de surpression sous les talons, ou sous la plante des pieds, donnent un polygone de sustentation plus critique et moins stable, et doivent être évitées.

Aujourd'hui beaucoup de bons tireurs préfèrent des chaussures basses de tennis, comportant des semelles intérieures qui s'adaptent parfaitement à la forme de leurs pieds. La chaussure est correcte si elle est licite et si elle procure une solide surface de sustentation et un bon sens de l'équilibre.

Les **jambes** sont tenues **droites, mais sans que les genoux soient "verrouillés" par les muscles**. Les muscles des jambes doivent être un peu contractés pour soutenir le corps, si ces muscles sont détendus, nous tombons au sol, même si nous nous tenons debout sans carabine.

Cependant la tension dans les muscles des jambes n'est que légèrement plus forte que la quantité minimum nécessaire pour soutenir le corps.

Cette légère tension supplémentaire semble faciliter à la fois la kinesthésie et la tenue, mais n'amène pas de fatigue appréciable. Les deux hanches sont au même niveau. En créant une surcharge sur le pied il est possible de pousser la hanche vers l'avant pour l'utiliser comme soutien du bras gauche. Cependant cette position "jeté de hanche" n'est à la fois ni nécessaire ni désirable, comme nous le verrons plus loin. **Les hanches doivent rester au même niveau et directement au-dessus des pieds.**

La colonne vertébrale, à hauteur de la taille, est courbée en arrière des hanches et tournée vers la gauche de façon à orienter les épaules davantage en direction de la cible. En fait, la partie supérieure du torse et la tête sont placées en arrière et à droite des os du pelvis. Cette torsion et cette courbure, il faut le souligner, commencent au dessus des hanches, qui restent horizontales et en ligne avec la cible.

De plus, la courbure et la torsion ne doivent créer une contrainte anormale en aucune partie du corps. Cela causera au début quelque douleur dans les muscles du dos, et cette douleur peut devenir tout à fait pénible et persistera pendant plusieurs jours. **La seule façon de conditionner les muscles du dos à la position est de s'entraîner à tenir la carabine en position.**

Cela prendra deux ou trois heures d'entraînement par jour.

C'est pendant cette étape que beaucoup de tireurs perdent courage et minimisent la courbure et la torsion en développant une position "jeté de hanche".

La position "jeté de hanche" n'est pas aussi douloureuse au début, mais en définitive c'est une position bien inférieure. Une fois que les muscles se sont habitués à la courbure et la torsion, la position devient tout à fait confortable, et il est facile d'entretenir les muscles à tenir cette position. Le but de la courbure et de la torsion est de réaliser un état d'équilibre en répartissant le poids du corps et le poids de la carabine sur le polygone de sustentation créé par les pieds.

La courbure et la torsion sont correctes si la carabine est mise en alignement sur la cible et si cet équilibre est créé.

Les débutants créeront d'habitude un état d'équilibre de faible durée, mais cette durée peut être augmentée en affinant la position. Cela demandera du temps et un constant effort d'analyse. Le balancement du corps en particulier peut être minimisé en peaufinant la position. Les mouvements musculaires dans la structure de la position seront minimisés d'abord en développant un équilibre amélioré et un contrôle accru sur les muscles.

Le bras gauche porte le poids de la carabine uniquement par le moyen des supports osseux. La partie du bras comprise entre l'épaule et le coude s'appuie sur la cage thoracique. Le coude peut atteindre l'os iliaque, et dans ce cas cet os sert de support, mais en général le coude ne descend pas si bas, et ce n'est pas nécessaire, parce que les os de la cage thoracique fournissent un appui tout à fait adéquat. **Le bras s'appuie sur la cage thoracique dans une position qui est confortable, aligne la carabine sur la cible, et procure un support osseux total et tel qu'aucun muscle n'intervient pour porter la carabine à hauteur de la cible pendant la tenue.**

L'avant-bras gauche, la main et le pommeau forment une des structures les plus critiques de toute la position. Les os de l'avant-bras servent à soutenir la carabine et transmettre son poids au coude, au bras et à la cage thoracique, aucune partie de l'avant-bras n'est donc impliquée dans un soutien musculaire actif pour aligner verticalement la carabine.

Cependant le bras gauche pivote facilement autour du coude vers la droite et la gauche, et donc intervient beaucoup dans l'alignement horizontal de la carabine. Les muscles du bras gauche ont un rôle effectif non pas pour soutenir le poids de la carabine en s'opposant aux forces de gravité, mais interviennent avec le reste du corps pour conserver la carabine dans un alignement parfait. Les effets de tout cela sont presque trop complexes pour être décrits, car chacune des autres parties du corps se trouve impliquée dans une adaptation à chacun de ces mouvements de l'avant-bras de façon à conserver toute la structure corps-carabine dans un état d'équilibre. Si l'avant-bras se déplace vers la gauche, le centre de gravité bouge vers la gauche et **la position tout entière doit donc aller vers la droite de façon à amener le centre de gravité vers un point d'équilibre au-dessus du polygone de sustentation.**

Mais cette fonction est aussi réversible: si le corps oscille vers la droite, le centre de gravité qui autrement irait vers la droite peut être maintenu au-dessus du centre du polygone de sustentation par une oscillation de compensation vers la gauche avec l'avant-bras et la carabine. **L'avant-bras gauche et la carabine sont donc impliqués, de façon intégrale et cruciale, dans le maintien de l'équilibre de toute la position.** L'adaptation automatique de la carabine à l'oscillation du corps n'est pas seulement un réflexe de pointage, mais aussi apparemment un réflexe régulateur qui aide à empêcher le corps de perdre l'équilibre.

Cependant il est important de garder présent à l'esprit que l'avant-bras gauche n'est pas le seul moyen de faire un alignement horizontal de la carabine: la torsion de la colonne vertébrale fournit un moyen de faire tourner le corps à gauche ou à droite par rapport aux os iliaques qui restent stables. Donc une

combinaison de mouvement horizontaux, situés d'abord dans la partie inférieure de la colonne vertébrale, et ensuite dans l'avant-bras et le coude gauches, autorisent un alignement horizontal fin de la carabine sur la cible. Tout le problème de la relation de l'avant-bras avec le reste du corps dans la réalisation de l'alignement de la carabine et de l'équilibre de la position se comprend bien plus facilement par les sensations de la position que par une description verbale.

Ce n'est pas une surprise, les positions de la main gauche et du pommeau sont tout à fait importantes pour un fonctionnement correct du bras gauche. Le poignet gauche ne doit être plié ou tordu en aucune façon inhabituelle. Il doit être plié de façon naturelle et confortable, et le pommeau doit tomber dans la main de façon à donner une sensation de solidité et de bon équilibre.

La seule fonction du pommeau est de relever la carabine de sorte que le tireur puisse voir à travers les organes de visée sans courber la tête ni se servir de support musculaire dans le bras gauche.

Le pommeau peut être de toute conception qui est licite, et de nombreuses formes différentes sont disponibles dans le commerce. La plupart des gens fabriquent tôt ou tard une poignée suivant leurs idées, et la fixent à l'armature d'un pommeau du commerce. Les formes varient de la poignée type "balle de tennis" à un support type "fer à cheval". Le pommeau doit être réglable dans toutes les directions, et capable de conserver indéfiniment un réglage.

Certains carabiniers abandonnent aujourd'hui le pommeau traditionnel et préfèrent en venir à modifier le fût par **l'adjonction d'une pièce mobile en bois dur**, par exemple de 5 cm x 10 cm, ils portent alors la carabine sur l'extrémité des doigts, ou sur le poing fermé. Cette technique peut être employée avec une carabine standard comme avec une carabine libre. **Cela pourrait bien devenir la méthode du futur.**

La tête est tenue aussi droite que possible, les yeux regardant droit devant leurs orbites. La carabine doit être mise en alignement avec la tête, plutôt que la tête inclinée pour s'aligner avec la carabine.

Si la carabine est trop basse, en général on descendra à la fois le pommeau et la plaque de couche, pour surélever la carabine par rapport au reste du corps. Si la carabine ne peut pas être montée à bonne hauteur par cette méthode, il faut essayer quelque autre moyen mécanique. *On peut employer un montage qui déporte ou surélève les organes de visée. Une autre méthode est de donner du dévers à la carabine.*

Donner du dévers n'est pas une technique souhaitable, parce qu'elle crée des problèmes pour conserver un recul régulier et qu'elle complique les changements de zéro de hausse, mais donner du dévers est néanmoins préférable à incliner la tête. La plupart des tireurs n'ont pas de difficulté à aligner la carabine et l'œil, et un très petit nombre seulement donne du dévers à la carabine. **Aucun des tout meilleurs tireurs ne penche la tête.**

Le bras droit n'a pas de rôle précis sauf de tenir la main à proximité de la queue de détente. Le pouce peut être placé dans le trou prévu pour lui ou le long de la crosse. Les doigts peuvent empoigner la crosse de façon serrée ou lâche. **Encore une fois, les principales préoccupations sont la régularité et la mise en oeuvre de la technique qui procure à l'individu le degré de contrôle le plus grand.**

Le crochet de la plaque de couche doit s'ajuster de près et confortablement sous le bras droit, et fournir un soutien à la carabine, empêchant la plaque de couche à la fois de basculer vers le haut sous le poids du canon agissant devant le pommeau, et de s'écarter de l'épaule vers l'avant.

Un autre rôle important de ce crochet est de fournir un moyen de placer avec régularité la crosse contre l'épaule chaque fois que la carabine est mise en position.

Ce crochet doit être réglable à la fois en vertical et en horizontal de façon à pouvoir être ajusté pour remplir ces fonctions. La plupart des individus trouvent que les crochets du commerce donnent satisfaction, mais quelques tireurs finissent par concevoir un crochet spécial adapté à leurs besoins spécifiques. Bien sûr, tous les crochets de plaque de couche doivent satisfaire les spécifications des organisations de tir pour être licites.

L'orientation finale est réalisée de la façon suivante. Les grandes modifications en horizontal de la position se font en déplaçant les deux pieds à la fois tout en les gardant dans la même position relative.

L'effet doit être le même que si la position avait été réglée en faisant pivoter le tapis de tir. Les petites modifications en horizontal se font en changeant la valeur de la torsion du dos, ou en déplaçant l'avant-bras et la main gauches. Il faut se souvenir que tout changement de toute partie de la position aura pour résultat probable un changement du centre de gravité et nécessitera un changement de l'attitude globale de la position et des fonctions musculaires pour obtenir un nouveau point d'équilibre. **Les grandes modifications en vertical se font en montant ou descendant le pommeau sur la tige qui le relie au rail du fût.** Changer la valeur de la courbure du dos n'est pas un moyen satisfaisant pour faire ces réglages verticaux, la valeur de la courbure du dos doit toujours rester la même.

Il arrive souvent que des tireurs passant d'un stand à l'autre rencontrent des cibles situées à des hauteurs différentes. Sauf si ces différences sont bien prises en compte et compensées par un réglage vertical du pommeau, on rencontrera de grosses difficultés à contrôler la position, et les raisons en resteront obscures pour le tireur.

La raison en est que le corps n'est plus dans sa position naturelle et doit prendre une courbure du dos qui n'est ni naturelle ni habituelle, à cause de la différence de hauteur de cible. Les petites modifications en vertical se font par le contrôle de la respiration. La méthode la plus facile est de prendre une profonde inspiration, et d'expirer, en laissant la carabine descendre sur la cible. On interrompt le flot d'air sortant des poumons quand la carabine arrive sur la zone du 10. Le bras gauche n'intervient jamais pour faire des réglages en vertical.

Peaufiner la position:

Affiner la position debout est un plus grand défi que peaufiner l'une ou l'autre position. La structure en est plus complexe, faisant intervenir davantage de segments osseux empilés les uns sur les autres, et le système des muscles intervenant dans la fonction de soutien est bien plus compliqué. En conséquence il faut un plus grand apprentissage moteur et une conscience accrue pour arriver au contrôle de la position, et la maîtrise s'en acquiert plus lentement. Pour peaufiner la position, il faut prendre grand soin de suivre tous les principes exposés dans la théorie des positions. Les supports osseux, les assistances mécaniques, et surtout un équilibre extrêmement affiné, sont tout à fait importants. Chaque individu doit se concentrer sur les principes corrects et construire une position qui est licite, raisonnablement confortable, et capable de donner une bonne tenue et un bon lâcher.

Le fait que sa position ressemble ou ne ressemble pas à celle d'un autre est complètement hors de propos. La position de chacun doit être construite à partir de l'intérieur, pour ainsi dire, et si cela est fait correctement, ce sera la position d'un gagnant.

V

ENTRAINER

Cette section est prévue non pour les tireurs, mais pour ceux qui remplissent un rôle d'entraîneur ou pour ceux qui sélectionnent ou nomment des entraîneurs.

La plupart des tireurs interviennent de temps en temps pour aider d'autres tireurs moins expérimentés, mais cette activité n'est de l'entraînement qu'au sens le plus étroit de ce mot.

Dans un sens beaucoup plus large, entraîner implique travailler avec une équipe pour en construire la force, pour la faire fonctionner sans heurt, et pour créer et nourrir son moral, sa confiance, et sa volonté de vaincre. A un niveau différent mais apparenté, entraîner implique travailler avec des individus pour les aider à progresser de telle façon qu'ils puissent affronter et surmonter les challenges personnels rencontrés en compétition.

Ce n'est que lorsqu'un individu a été ainsi préparé à la compétition qu'il sera capable d'exploiter à fond l'assistance technique que peut lui donner un entraîneur à propos des positions et des techniques. Cette section traitera d'abord des aspects plus vastes de l'entraînement d'une équipe, et considérera ensuite les problèmes rencontrés pour entraîner un individu.

Chapitre 12

ENTRAINER UNE EQUIPE

Bâtir une équipe de tireurs, que ce soit dans un cadre militaire, universitaire, ou dans le cadre d'un club civil, implique toujours les processus de **recrutement, de sélection, d'entraînement**, et, quand c'est nécessaire d'application de la discipline sur les individus qui composent l'équipe.

L'**entraîneur** a non seulement les responsabilités qui correspondent à ces fonctions, mais encore il joue un rôle de **soutien pour l'équipe**. Alors que toutes ces fonctions impliquent quelques relations personnelles entre l'entraîneur et les individus avec qui il travaille, la relation psychologique qui caractérise les rapports entre l'entraîneur et un individu n'est pas ici le souci principal. Ces rapports seront examinés dans le prochain chapitre.

Notre premier souci concernera ici les principes de base impliqués dans les relations de l'entraîneur avec l'équipe prise dans son ensemble.

RECRUTER

Comme une équipe ne peut pas être meilleure que les individus qui la constituent, un recrutement heureux est extrêmement important. **Chaque entraîneur souhaite amener dans son équipe les meilleurs tireurs qu'il peut trouver.** Pour le recrutement, quatre techniques de base sont accessibles pour la plupart des équipes:

- les contacts personnels de tous les membres de l'équipe,
- la publicité par des moyens autres que les contacts personnels,
- l'emploi de stimulants matériels pour persuader les gens de rejoindre l'équipe,
- l'emploi de stimulants immatériels pour le même objectif.

Les équipes militaires peuvent avoir recours à un cinquième procédé, qui consiste à recevoir automatiquement dans l'équipe des individus qualifiés, grâce à quelque méthode administrative prévue pour repérer les tireurs de talent, par exemple un programme de tir de précision suivi dans une école d'entraînement pour les officiers ou les hommes du rang.

Le **contact personnel**, quand il est direct, est un des moyens les plus persuasifs pour recruter de nouveaux tireurs, mais c'est aussi un des plus risqués quand il est mis en œuvre avec de jeunes tireurs.

Il peut se traduire par un recrutement opéré grâce à un jeune, et basé uniquement sur l'amitié; et puis il arrive que le jeune perde son enthousiasme si la nouvelle recrue est refusée par manque de talent. Ce moyen présente aussi le danger inhérent de voir se développer entre les membres de l'équipe des amitiés conduisant à des cliques, ce qui crée des sentiments peu souhaitables d'hostilité et de dissension dans l'équipe tout entière.

Cependant, les contacts personnels sont certainement une méthode utile de recrutement, surtout parmi les tireurs plus mûrs ou plus âgés, et tous les entraîneurs souhaiteront sans doute voir chacun des membres de son équipe rechercher de nouvelles recrues.

Un moyen moins direct de recruter de nouveaux membres consiste à mettre en œuvre la **publicité** pour attirer l'attention sur l'équipe et la faire connaître à des membres potentiels.

Quelques moyens simples pour atteindre les personnes qu'il faut sont des **affiches de recrutement**, des **annonces** faites à des groupes, des **contacts** réalisés par des **cours** bénévoles d'initiation au maniement des armes, et de la publicité dans les **journaux, à la radio, à la télévision**, soit en relation avec des compétitions de tir soit avec des anecdotes concernant les exploits personnels de membres de l'équipe.

C'est pourquoi il est utile pour un entraîneur de connaître les responsables des sports et les journalistes qui travaillent dans la presse écrite et aussi dans la presse radiodiffusée et télévisée, et d'essayer de susciter leur intérêt pour l'équipe et ses activités. Inviter un journaliste à passer une journée

sur un stand de tir, et peut-être même lui offrir une bière pour finir la journée, n'est pas immoral, et c'est aussi un moyen légitime d'aider les journalistes à rassembler des éléments d'information. Un tel geste n'aura pas nécessairement pour résultat un article dans le journal du lendemain, mais il donne en fait au journaliste une source supplémentaire d'information potentielle, et à l'entraîneur une source potentielle de publicité. En bref, les deux parties y trouvent leur intérêt.

Une méthode très efficace de recrutement sur les campus des écoles et des collèges, et dans certaines casernes, est d'offrir une incitation matérielle pour amener les individus à se proposer comme membres de l'équipe.

Sur les campus le tir de compétition peut fréquemment conduire à accorder des points de bonification pour le département d'éducation physique. Cela est spécialement efficace sur les campus de certains collèges, où les cours d'éducation physique sont jugés inopportuns ou indésirables par les étudiants, pour diverses raisons, souvent tout à fait légitimes.

Les équipes à la fois militaires et universitaires peuvent proposer des incitations sous la forme de voyages gratuits ou à prix réduit, de l'usage gratuit de l'équipement et des munitions, et en outre la possibilité de gagner des trophées, des médailles, des diplômes, ou d'autres insignes remarquables. Bien sûr ces derniers peuvent aussi être offerts par des clubs privés, civils.

Mais la procédure de recrutement la plus efficace de toutes est peut-être bien d'offrir la satisfaction immatérielle de faire partie d'une organisation d'élite. Tout le monde tire de la fierté à être membre d'une équipe qui a une grande réussite, et une telle équipe sera rarement sans candidat voulant essayer d'en faire partie.

Cette procédure a l'avantage supplémentaire de motiver les membres actuels de l'équipe à travailler dur pour conserver, ou améliorer, leur propre position.

SELECTIONNER

Quand le nombre de candidats dépasse le nombre d'individus qu'une équipe peut absorber, l'entraîneur doit entreprendre un processus de sélection pour ne conserver dans l'équipe que les meilleurs espoirs.

On peut montrer par un exemple hypothétique la façon dont cela est mis en pratique. Disons qu'une équipe a dix membres titulaires, et la possibilité d'avoir cinq "postulants", ou membres potentiels, à n'importe quel moment. Sur les dix membres permanents, les quatre qui ont la moyenne de résultats la plus élevée constituent d'habitude l'équipe première, et les membres restants ont constamment la possibilité de "faire sortir" un titulaire de l'équipe première en obtenant des résultats d'une moyenne globale supérieure, pendant une période de soixante jours, par exemple.

Cela a pour effet de motiver les tireurs de l'équipe première en mettant sur eux la pression de la base, de même que cela motive les autres membres à faire leur possible pour prendre place dans l'équipe première. *Mais il faut aussi maintenir sur tous les dix membres de l'équipe la pression de la base puisque n'importe lequel d'entre eux peut être "sorti" par une nouvelle recrue qui réalise une meilleure moyenne de résultats.* Il doit être clair pour tous les tireurs que ceci peut arriver chaque fois qu'une nouvelle recrue réalise, sur une période de trente jours par exemple, une performance moyenne supérieure à celle d'un membre titulaire de l'équipe. Quand les choses sont structurées de cette façon, la procédure de sélection est à peu près automatique.

Cependant, quand il s'agit de bâtir une nouvelle équipe, ou de pourvoir des postes vacants en ayant à l'esprit des projets à long **terme, un entraîneur choisira souvent de baser son choix sur le potentiel, plutôt que sur des résultats acquis.** Par exemple, il embauchera des personnes qui ont peu ou pas d'expérience du tir et une moyenne de résultats qui est à ce jour sans intérêt, mais qui néanmoins ont le potentiel pour devenir de très bons tireurs.

C'est essentiellement une procédure de dépistage où les individus au plus grand potentiel sont choisis dans la masse des nouvelles recrues. Sans aucun doute la caractéristique la plus importante à rechercher parmi un groupe moyen de novices est la motivation et l'esprit de compétition.

En considérant le cas d'un individu, l'entraîneur doit se demander: "Avec quelle force ce candidat veut-il devenir un champion du tir ? Quels efforts veut-il consacrer pour arriver à ce résultat ?" Le tireur débutant ne

sait sans doute pas lui-même comment répondre à ces questions; néanmoins, l'entraîneur doit lui-même faire un effort considérable pour évaluer les motivations de chacun. Si l'individu semble avoir un haut degré de motivation, il faut très sérieusement le considérer comme un membre potentiel de l'équipe.

Il faut ensuite considérer d'autres qualités.

Deux des plus importantes sont la **capacité physique** et les caractéristiques intellectuelles.

Il est évident pour chacun que des individus différents possèdent des degrés variés de ce qui est habituellement nommé "le talent athlétique - en premier lieu une bonne santé générale, la coordination musculaire, la robustesse, et la résistance. Il est possible, et il arrive parfois, qu'une personne à la capacité athlétique inférieure puisse dépasser un individu à la capacité athlétique supérieure. *Mais la probabilité va dans le sens opposé, si on suppose que les deux individus ont une motivation égale. D'une façon générale, l'individu qui a une coordination et une conscience kinesthésique supérieures pourra progresser plus rapidement que celui qui a des capacités inférieures dans ces domaines.*

Cependant, même celui qui présente une capacité physique supérieure doit aussi posséder certaines caractéristiques intellectuelles bien définies. **Plus grande sera son intelligence innée, mieux cela vaudra.** Comme nous l'avons indiqué avec insistance tout au long de ce livre, de bons résultats au tir dépendent de façon cruciale de la capacité de l'individu à penser de façon claire et logique, et à analyser son propre fonctionnement d'une façon tout à fait précise et objective.

La personne qui, de façon caractéristique, tire un crédit personnel de tout succès auquel elle participe même indirectement, mais trouve une explication logique ou une excuse pour tout échec dont elle est directement responsable, manque de la ténacité mentale qui la fera devenir un tireur même moyennement bon, encore moins un champion.

Un tireur qui a de bons résultats aura toujours les caractéristiques mentales qui lui permettront de se voir lui-même, de voir ses succès et ses échecs, de façon claire et sans émotions. Cependant, il faut insister une fois encore, aucun niveau de potentiel physique et mental n'a de vraie valeur à moins que l'individu ne soit fortement motivé pour devenir un tireur qui a du succès. D'habitude il vaut bien mieux parier sur la personne qui a des capacités moyennes et une forte motivation que sur l'athlète inné qui n'a pas un vrai désir de réussite, ou même qui n'a pas la capacité à soutenir l'effort d'entraînement de longue haleine nécessaire pour réussir au plus haut niveau.

Très souvent, une équipe peut cependant profiter de la présence d'un membre qui ne trouve pas sa satisfaction dans une volonté de vaincre, mais dont le type de personnalité est néanmoins très utile, et facilement reconnaissable. Ce tireur est plein d'entrain et bien apprécié, est d'habitude tout à fait consciencieux et fait de son mieux pour réaliser tout ce que lui demande de faire son entraîneur. S'il est aussi un athlète d'un bon naturel, il va d'habitude se comporter inconsciemment comme un chef de bande envers les autres membres de l'équipe, les amenant à de bonnes habitudes par son propre consentement impatient et enthousiaste d'un dur travail et des exigences de l'entraînement. Cette sorte d'individu semble être extrêmement motivé pour faire ce qu'il faut, mais semble manquer de l'agressivité qui est essentielle pour l'emporter sur des concurrents difficiles. Ses résultats à l'entraînement sont d'habitude plutôt bons - souvent bien meilleurs que ses résultats en compétition - et il sert donc à motiver les autres à l'entraînement en y établissant un niveau élevé de performance et d'enthousiasme. Un tel individu peut être un atout précieux pour une équipe.

Un entraîneur jugera parfois qu'il faut envisager une considération supplémentaire lors de la sélection d'individus, et c'est leur compatibilité avec les autres membres de l'équipe et avec lui même. A propos de sa compatibilité avec chaque membre pris individuellement, nous aurons à dire davantage plus loin.

A propos de la compatibilité d'une nouvelle recrue avec les autres membres, il faut considérer plusieurs choses.

- Si cet individu s'entend bien avec eux, il n'y a bien sûr aucun problème.

- S'il ne s'entend pas bien avec eux, mais s'il est un très bon tireur, alors il peut avoir pour effet d'unir les autres membres de l'équipe dans un effort commun pour tirer de meilleurs points que lui à l'entraînement et en compétition, et donc de relever le niveau des résultats de l'équipe entière, faute d'augmenter le nombre de sourires. Cela ne sera cependant pas toujours le cas, selon la composition du groupe et sa dynamique. Sauf s'il a une valeur telle qu'on ne peut pas se passer de lui, un **individu qui crée des discordes parmi les**

autres membres et qui détruit leur moral doit être exclu de l'équipe. Il vaut mieux que cela se passe en privé, d'une façon aussi calme et discrète que possible.

Chapitre 13

ENTRAINER UN INDIVIDU

Nous allons maintenant nous préoccuper des relations de l'entraîneur avec le tireur individuel.

Ces relations existent même s'il travaille avec ce tireur en tant que membre d'une équipe. **Il faut admettre que même lorsque le tireur est membre d'une équipe, il est essentiellement un joueur individuel, qui est en quelque sorte terriblement isolé.** Le tireur qui essaie de réaliser un score pour la première place ou pour un record du monde est, sur le pas de tir, complètement seul et, sur beaucoup de points, sans défense: il n'existe rien qu'il puisse faire pour agir sur la performance de ses concurrents, il ne peut en aucune façon jouer de leurs faiblesses, il ne peut en aucune façon faire jouer la complémentarité existant entre ses habiletés et celles d'un équipier, il ne peut en aucune façon faire une passe à un joueur ami. **Il est seul sur le pas de tir, affrontant vraiment les faiblesses et les craintes qui sont en lui-même.** Il faut un individu d'une force psychologique exceptionnelle pour vouloir se battre dans ces conditions et pour le faire avec succès. L'entraîneur qui découvre parmi les individus dont il s'occupe un homme qui montre le potentiel d'un champion a beaucoup de chance et affronte aussi une grande responsabilité. Eduquer et développer ce potentiel est une procédure de longue haleine qui exige de construire et maintenir une relation psychologique parfois très délicate avec un joueur à la forte personnalité. Cela peut être une des tâches les plus exigeantes de l'entraîneur - et aussi une des plus gratifiantes, car le succès d'une telle entreprise permet de voir non seulement le développement d'un tireur qui est techniquement compétent, mais aussi le développement de la maturité d'un individu.

Dans une telle relation, des demandes considérables ont adressées à l'entraîneur. **Ces exigences portent l'habitude non tant sur sa connaissance du tir que sur sa compréhension de la nature humaine.** Dans les pages précédentes nous avons parlé du rôle d'instructeur que doit tenir l'entraîneur. **Son travail d'instructeur consiste à transmettre des informations techniques sur les détails du tir.** Nous reviendrons encore sur ce sujet à la fin de ce chapitre. Mais **maintenant nous sommes prêts à parler du rôle de l'entraîneur en tant qu'enseignant.** Le travail d'enseignant de l'entraîneur est de **transmettre un ensemble de valeurs, d'inculquer certaines habitudes de pensée,** de stimuler un ensemble d'attitudes, et, dit autrement, d'aider un individu à **réaliser plus complètement ses potentialités** d'être humain aussi bien que de tireur. Cela ne dépend pas d'une connaissance factuelle du tir, mais plutôt de quelque chose de plus vaste et plus difficile à définir exactement.

L'importance de ce que nous avons appelé le rôle d'enseignement de l'entraîneur est évidente, même s'il a des relations avec un groupe bien plus qu'avec un individu. **La connaissance technique d'un sport n'est pas la clé pour le succès de l'entraînement.** C'est une partie nécessaire de l'équipement d'un entraîneur, mais ce n'est pas la plus importante, et de loin. Cela serait évident si nous pouvions avoir dix hommes, tous du même niveau de connaissance technique, à qui nous confierions un rôle d'entraîneur de chacune des dix équipes d'une ligue sportive, ces dix équipes étant elles aussi de valeur égale. De ces dix entraîneurs, à la fin de la saison l'un d'eux apparaîtrait comme le meilleur, un autre le moins bon, et tous les autres se classeraient entre ces deux-là dans un certain ordre. Mais les différences entre eux tous ne sont pas, souvenons-nous, des différences dans la connaissance du sport. Les différences résident dans leurs capacités à créer des conditions psychologiques favorables au développement des équipiers à la fois comme individus et comme groupe. **En bref, les entraîneurs qui ont le plus de succès sont ceux qui comprennent les gens.**

Il est difficile, sinon impossible, d'isoler avec exactitude ce qui permet à un entraîneur de créer ces conditions et de construire cette sorte de relation avec ses joueurs.

Comme beaucoup de gens le disent, c'est peut-être lié à la personnalité de l'entraîneur, cette chose indéfinissable qui détermine comment les autres le perçoivent et ce qu'ils pensent de lui. Il est sans doute partiellement vrai qu'un entraîneur qui a du succès doit être né avec certains traits de personnalité. Cependant, il est sans doute également vrai que personne ne naît avec tous les traits qui font un entraîneur brillant, ou

même avec la plupart de ceux-ci. Demandez à l'un d'eux si sa tâche est facile, et sans aucun doute il dira que ce n'est pas le cas, qu'il doit y travailler plus dur que la plupart des gens ne travaillent dans leurs professions, et qu'il a appris en faisant beaucoup, beaucoup de fautes tout au long de la route qui l'a conduit aux succès d'aujourd'hui. **La personnalité de l'entraîneur qui a du succès est construite de l'intérieur, consciemment, par l'analyse de soi, le contrôle de soi, le sacrifice de soi, et par la mise en oeuvre d'une patience presque infinie** patience envers les autres à cause de leurs personnalités différentes, de leurs opinions différentes, de leurs défauts, de leurs désordres, de leurs erreurs. Cela ne veut pas dire qu'un entraîneur doit être faible ou tolérer la sottise ou se contenter de peu. Au contraire, il doit placer la barre très haut et avoir le plus grand respect pour la réussite dans son sport; mais il doit avoir la patience et le contrôle de soi pour amener progressivement ses joueurs à accepter le même degré d'excellence et les mêmes buts, et puis la patience et le contrôle de soi pour les amener à travailler de la façon qui les conduira au succès.

Le fait que la personnalité joue apparemment un rôle important dans la direction de l'entraînement apparaît aussi dans le fait que certains individus peuvent être des entraîneurs de très grande réussite à certains niveaux, mais peuvent être inefficaces à d'autres.

Certains individus sont très bons avec les débutants; d'autres sont plus efficaces avec les tireurs de niveau moyen; et d'autres encore semblent capables de travailler au mieux avec les champions ou les futurs champions.

L'expérience de l'observation des entraîneurs suggère que ces sortes d'hommes ne sont pas interchangeables c'est-à-dire, l'homme qui est bon avec des débutants est peut-être très mauvais avec des champions, et vice-versa. Que ce soit une différence de personnalité, ou une différence dans les méthodes d'enseignement, n'est pas certain, parce qu'essayer de séparer la personnalité des méthodes d'enseignement est un autre domaine où règne la confusion. Mais l'individu qui examine une proposition de poste d'entraîneur, ou qui désigne l'entraîneur, doit considérer dans son évaluation quelle sorte de tireurs doivent être entraînés - des débutants, des tireurs moyens, ou des tireurs de haut niveau - et puis juger en conséquence si le candidat entraîneur convient.

CONSTRUIRE UNE RELATION DE TRAVAIL

Dans le cadre de l'équipe, l'entraîneur devra développer des liens personnels assez étroits avec chaque membre individuel.

Au début de ces relations, il devra décider comment traiter chaque individu.

Certains individus réagissent mieux quand ils sont critiqués directement; d'autres réagissent mieux à d'aimables suggestions; d'autres encore réagissent mieux à la critique portée de façon moqueuse ou sarcastique; beaucoup d'autres variantes sont également possibles.

C'est au début qu'il faut définir l'approche prise envers chaque individu, et puis cette approche sera suivie sans exception.

Sans aucun doute, l'entraîneur fera quelques erreurs dans ce domaine en choisissant de temps en temps une approche qui ne marchera pas avec un individu particulier; malheureusement, ces erreurs devront parfois être enregistrées comme des pertes complètes. Ces pertes sont peut-être inévitables, car c'est d'une suprême importance que le tireur en vienne à voir d'une certaine façon ses relations avec son entraîneur, et puis qu'il sache que ces relations ne varieront pas. S'il ne peut pas compter sur la constance de cette relation, il ne pourra pas développer une confiance personnelle envers l'entraîneur, alors que celle-ci est un ingrédient absolument nécessaire du succès. **L'entraîneur qui un jour traite un individu avec courtoisie, et qui le lendemain s'adresse à lui en criant, ne peut pas inspirer à ses joueurs cette confiance personnelle et ne réussira pas complètement avec eux.**

Un entraîneur qui a de la réussite peut être du genre calme, courtois, ou bien il peut être du genre hurleur, grossier, mais il est toujours le même.

Il faut peut-être souligner ici que même si l'entraîneur prend une approche différente avec chaque individu, il doit, dans le cadre du groupe, les traiter tous de la même façon en ce qui concerne les domaines suivants: demander à eux tous de respecter les mêmes exigences d'entraînement, passer avec chacun le même temps, les traiter tous équitablement et sans parti-pris. **Qu'il prenne avec les individus des approches différentes ne contredit pas le fait qu'il les traite tous de façon impartiale.**

Si l'entraîneur entame des relations de confiance avec ses tireurs, cela implique qu'ils devront arriver à le connaître individuellement. C'est pour cette raison qu'il doit passer un peu de temps avec chaque tireur en particulier pendant chaque séance d'entraînement. Cependant, même si le tireur doit avoir confiance en son entraîneur en tant qu'individu, **ce dernier ne doit pas en arriver à être considéré comme un "égal" ; l'entraîneur doit être à la fois l'image de la confiance et l'image de l'autorité.** S'il veut avoir de l'efficacité, il doit avoir le pouvoir de corriger, d'ordonner, de diriger; et il doit être capable d'imposer sa volonté. Entretenir une image d'autorité sans rester trop distant pour inspirer la confiance est une tâche difficile qui sans aucun doute demande de l'expérience et de la pratique.

Un autre facteur qui inspire confiance parmi les tireurs est l'intégrité personnelle de l'entraîneur.

Est-il honnête ? Est-il digne de confiance ? Fait-il preuve d'intégrité morale ?

En permanence l'entraîneur essaie d'instiller ces qualités à ses tireurs. S'il prêche la valeur de ces caractéristiques, mais ne les possède pas lui-même, il ne sera sans doute pas très efficace dans l'enseignement de ces préceptes.

Après que l'entraîneur a développé un style clair dans son approche d'un individu et gagné sa confiance, il commence à diriger le développement de cet individu de certaines façons spécifiques. **Il va travailler, bien sûr, à faire de cet individu un champion du tir.**

Mais les qualités qui font un champion de tir sont aussi précisément celles qui font un individu mûr.

Si l'entraîneur a entre les mains un champion potentiel, il va préparer cet individu pour le jour où il pourra se présenter sur le pas de tir et, sans l'aide de personne, tirer un nouveau record du monde en fonctionnant d'une façon telle qu'aucun autre être humain n'a jamais fonctionné auparavant.

Pour se comporter ainsi, le carabinier doit avoir des connaissances techniques, de la confiance, et des habiletés bien développées; il doit être capable de penser pour lui, de se fier à lui-même, de prendre des décisions de nature probablement très cruciale, et de mettre en oeuvre un total contrôle de soi. **En bref, il doit être un être humain mûr.** Ces qualités ne sont pas la particularité des seuls champions du monde. Le tireur qui, pour la première fois, se présente pour gagner un petit match local, doit avoir exactement ces mêmes qualités.

Comment donc une personne dirige-t-elle le développement d'une autre personne dans cette direction ?

Le premier précepte cardinal est qu'on ne peut pas forcer un tireur à devenir un champion ou le forcer à prendre de la maturité. Le rôle de l'entraîneur est d'agir comme une sorte de sage-femme psychologique - il aide à donner le jour au propre potentiel psychologique qui se trouve latent à l'intérieur de l'individu. Ce processus ne peut être mené par un entraîneur de tir que si le tireur veut être un champion de tir. L'entraîneur ne peut pas accomplir cette fonction avec un individu sans motivation. Cependant, s'il est motivé, le tireur peut faire des choses spécifiques qui vont nourrir ce développement.

La plus subtile de ces choses est peut-être d'infiltrer dans l'esprit du tireur un ensemble de valeurs. Celles-ci doivent inclure, en premier lieu, un grand égard pour l'**excellence** dans tout domaine. Il faut communiquer de l'admiration - non par de longs discours, mais par des remarques simples, émaillant la conversation pour l'athlète ou toute personne qui réalise des performances remarquables, qui fait des sacrifices pour atteindre ses fins, et qui établit de nouveaux records en pulvérisant les limites existant précédemment.

L'homme qui excelle, et qui au minimum fait exceptionnellement bien ce qu'il fait, doit devenir l'étalon de comparaison pour toute activité dans tout domaine. Cela deviendra progressivement un élément de la psychologie du tireur - **il en vient à croire de façon tout à fait naturelle que la seule chose acceptable ne peut être inférieure au mieux.** Bien plus, le tireur doit arriver à évaluer les styles de certains athlètes. Il doit être amené à admirer ceux qui jouent loyalement et montrent un bon esprit sportif. **Il est d'une importance particulière qu'il doive apprécier la capacité à rester calme et garder son sang-froid et sa bonne humeur dans la défaite, dans la victoire, et dans les moments de crise.**

Il va perdre, le tireur qui se démonte quand il se fait distancer; il va perdre, le tireur qui pique une crise de colère quand une cible ne fonctionne pas correctement.

A cause de la nature de son sport, un bon joueur de base-ball peut donner libre cours à sa colère quand il envoie hors du champ, et il peut quand même bien fonctionner quand vient son tour à la batte. Mais à

cause de la nature du tir, le carabinier qui permet à ses émotions, de quelque sorte, de prendre le contrôle de son esprit pendant un match ne va pas être capable de fonctionner correctement à la prochaine balle. **L'entraîneur doit communiquer la valeur du style calme sans prêcher à son propos.** De même, il est hautement désirable d'enseigner la valeur de gagner sans devenir vantard ni vaniteux. Sans parler de devenir désagréable pour personne, celui qui permet au succès de lui monter à la tête après une bonne saison a sans doute vécu la meilleure partie de sa carrière, au moins pour une paire d'années.

En plus d'insuffler certaines valeurs, l'entraîneur encourage aussi un certain ensemble d'attitudes.

Les valeurs et les attitudes sont jusqu'à un certain point inséparables, mais il sera utile de les séparer, au moins pour les raisons de l'exposé. Sans aucun doute l'attitude la plus importante est celle que tient le tireur devant le comment atteindre les buts qu'il estime tant. Plus précisément, son attitude doit être que la façon d'obtenir la réussite passe par un dur travail. Le travail de l'entraînement doit être entrepris consciencieusement - il doit être accompli exactement comme l'exige le programme d'entraînement, avec grand soin et en recherchant la perfection. En fin de compte, la personne qui a la bonne attitude en vient à tirer de la fierté de l'excellence avec laquelle elle envisage la tâche de l'entraînement. Elle prend vraiment plaisir à ce travail et l'entreprend de bon cœur. L'entraîneur se rendra compte que certains individus présentent cette attitude de façon naturelle; avec d'autres elle devra être cultivée patiemment, davantage en montrant l'exemple qu'en prêchant. **Le tireur doit croire les vieux axiomes qui disent que tout ce qui vaut la peine d'être fait mérite d'être bien fait, et que l'homme qui est fier de son travail est un homme heureux.**

Il faut aussi encourager une autre attitude pour mettre en équilibre les valeurs et les attitudes dont nous avons parlé. C'est cette attitude selon laquelle les êtres humains, par leur propre nature, sont imparfaits et portés à commettre des erreurs, et que ces imperfections et ces faiblesses doivent être prises en compte. Il faudra faire admettre à l'individu qu'il aura de mauvais jours, qu'il tirera parfois de mauvaises balles, que son entraîneur fera parfois des erreurs, que ses amis feront des erreurs en bref, que chacun n'est pas toujours parfait; et que ces erreurs, qui semblent parfois exactement prévues pour lui donner de la frustration, ne signifient pas qu'il n'est bon à rien ou que son entraîneur ou ses amis ne sont bons à rien ou sont braqués contre lui. S'il peut faire la différence entre la malveillance et la simple faiblesse humaine, il verra que, d'habitude, quand les gens autour de lui commettent une erreur, ils font ainsi non pas avec une intention malveillante mais à cause de leur fragilité humaine. Et il peut finir par voir que ses propres erreurs ne sont pas la preuve de son absence totale de qualités, mais de simples effets d'une faiblesse humaine normale. Cette acceptation d'un monde imparfait est une étape vitale dans le développement d'un être mûr, compatissant, qui se perçoit lui-même et perçoit le monde dans une perspective réaliste. Entre parenthèses, cela est également tout à fait important pour aider le tireur à surmonter les effets psychologiques de la très mauvaise balle qui peut arriver pendant un match.

En plus des valeurs et des attitudes, l'entraîneur cultive aussi, en tant qu'enseignant, certaines habitudes de pensée chez ses tireurs. Ces habitudes peuvent inclure la mise en oeuvre mentale de certaines des valeurs et des attitudes déjà examinées. Parmi les plus importantes de ces habitudes mentales se trouvent la capacité de se voir soi-même comme son vrai concurrent, la capacité de penser positivement à propos de sa performance, et le désir de se battre seulement pour la médaille d'or. Chacune de ces habitudes de pensée a des implications plutôt vastes, et en fait elles ont été d'une façon ou d'une autre le sujet de la plus grande partie de ce livre.

REVISION DES HABITUDES

Cependant il est peut-être opportun de faire ici une brève révision de ces habitudes.

En premier lieu, le tireur doit développer l'habitude de considérer immanquablement que son vrai concurrent est lui-même plutôt qu'un autre individu sur le pas de tir. Il fait cela en se concentrant sur son propre fonctionnement, et en se sentant responsable du contrôle de ses propres actions, et non pas responsable de la victoire sur un autre individu. S'il pense à une autre personne, il ne pense pas à son propre fonctionnement et il ne le contrôle pas. Ses vrais concurrents sont les forces qui sont à l'intérieur de lui-même et qui peuvent peut-être interférer avec la réalisation effective du meilleur fonctionnement dont il est capable. Pour être efficace dans les conditions du match, cette façon de percevoir les réalités d'un match doit être soigneusement répétée à l'entraînement jusqu'à être une habitude presque inébranlable.

Deuxièmement, l'individu doit habituellement penser en termes positifs à propos de son fonctionnement. Ses formes de pensée seront: "D'abord, je vais faire ceci, et puis je ferai cela" . Elles ne seront jamais: "Si je ne fais pas ceci, alors je pourrais faire cela" . **La pensée négative conduira de façon inévitable aux erreurs mêmes que le carabinier craint de pouvoir faire.** Le contrôle positif du

fonctionnement est le résultat de cette habitude mentale de penser en terme positifs, et non pas négatifs, et cette habitude s'acquiert aussi par la répétition, l'entraînement, et l'effort conscient.

Troisièmement, l'individu doit apprendre à penser en termes de bataille pour la médaille d'or. Nous avons dit auparavant qu'un tireur tire avantage d'apprendre à faire grand cas de l'excellence; mais ces hautes opinions ne lui seront utiles, en tant que tireur, que s'il les applique directement à lui-même et à son propre fonctionnement dans le match. **La personne qui n'essaie pas d'atteindre la première place ne l'obtiendra sans doute pas.** En particulier dans le sport du tir, se battre pour la deuxième place n'est pas suffisant, même si la deuxième place demande un score excellent. **Rempporter la première place est ce qui compte, et un individu se développera plus rapidement, et gagnera plus régulièrement, seulement s'il se bat pour la première place.** Cette habitude doit être entretenue même chez le champion chevronné. Il a peut-être établi un nouveau record la saison précédente, mais, à moins de faire des progrès, il ne gardera pas le record cette saison, parce qu'un autre individu va battre le vieux record. **L'entraîneur doit stimuler tous ses joueurs pour qu'ils luttent toujours pour la première place, sinon même ses champions les plus brillants sombreront dans l'anonymat.**

L'entraîneur joue aussi un **rôle protecteur** dans ses relations avec le tireur individuel, principalement en protégeant sa **confiance en soi-même.**

L'entraîneur travaille avec un individu sur une longue période, en construisant une relation avec lui, en lui donnant des conseils techniques, en lui communiquant des valeurs, des attitudes et des habitudes de pensée, et de façon générale en super-visant son développement jusqu'au niveau de champion, dans le meilleur des cas. Mais ce processus se déroule sur une période de plusieurs mois, au minimum, et plus vraisemblablement sur une période de plusieurs années. Sans aucun doute, le tireur individuel connaîtra des échecs; certains d'entre eux seront sérieux, et ils vont affecter sa confiance en lui-même. C'est alors que l'entraîneur devra être une sorte de psychiatre amateur.

Si par exemple le joueur "s'enlise" à l'entraînement, et semble incapable de faire le moindre progrès malgré les plus durs efforts, l'entraîneur doit l'aider à admettre que ce n'est pas la fin du monde, que tout athlète rencontre de telles difficultés, et que le problème en fait est tout à fait normal. **L'entraîneur doit souligner que la courbe d'apprentissage comporte toujours des plateaux, et qu'il peut être salutaire pour l'individu de n'entreprendre que des "actions d'entretien" pendant une semaine ou deux, et peut-être d'alléger son programme d'entraînement pendant quelque temps, avant d'espérer voir survenir de nouveaux progrès.** De même, si l'individu réalise en match une performance vraiment mauvaise, destructrice d'amour-propre, l'entraîneur doit faire ressortir que cela aussi est absolument normal pendant la progression d'un tireur. Il peut adopter cette attitude: *"Eh bien, cela devait t'arriver tôt ou tard; ne sois pas déçu, cela t'est enfin arrivé"*. En protégeant ainsi le sentiment qu'a le tireur de sa propre valeur, l'entraîneur établit en fait les fondations du sentiment de confiance en lui-même que peut avoir le tireur en tant qu'être humain, qui est nécessaire pour bâtir sa confiance en lui-même en tant que tireur. Le sentiment de sa propre valeur est nécessaire pour une saine maturité.

De plus, l'entraîneur mène une autre sorte d'action de protection, très spécifique, qui est de la plus grande importance: il protège la confiance du tireur des conséquences d'une carabine peu précise. Psychologiquement, une des pires choses qui puissent arriver à un carabinier est d'avoir une bonne exécution du geste, même à l'entraînement, et de réaliser un score bien en dessous de la normale. La frustration d'une telle expérience ronge les bases mêmes de sa propre confiance en lui. Ce sera de l'entière responsabilité de l'entraîneur, et aucunement de la responsabilité du tireur, d'être sur ses gardes à cause d'une mauvaise carabine, et de déceler la perte de précision d'une carabine le jour même où elle survient. En aucun cas il ne faut laisser le tireur continuer son entraînement avec une mauvaise carabine, car il commencerait à excuser ses propres fautes en rejetant la responsabilité sur son arme. Il faudra immédiatement lui retirer cette carabine et soit la faire réparer soit la faire remplacer, aussitôt que possible. **Si les carabines sont conservées en parfait état, les tireurs tendront à se polariser sur l'exécution du geste, plutôt que sur l'équipement, et leur confiance restera intacte.**

Un entraîneur devra aussi s'occuper de la confiance du tireur par d'autres façons. Compte tenu de son image importante d'autorité dans la vie du joueur, il doit se souvenir que tout ce qu'il dit et fait aura un poids psychologique. **Les commentaires qu'il adresse au tireur seront positifs et encourageants.** Si sa propre approche est négative, cela inspirera au tireur une attitude négative et il doutera de lui. L'entraîneur donnera des encouragements en reconnaissant de façon verbale les réussites de l'individu. Des éloges distribués à petites doses, avec précaution et de façon judicieuse, sont très efficaces; il est injuste d'oublier complètement de féliciter le tireur, et une distribution trop généreuse de louanges perd vite toute valeur.

D'un autre côté, l'entraîneur ne doit pas hésiter à dégonfler l'ego trop satisfait qui accompagne une confiance exagérée. Un commentaire acerbe, moqueur, peut blesser temporairement un joueur imbu de lui-même; mais, si la critique est en fait justifiée, elle ramènera souvent les choses dans une perspective plus saine pour le tireur et ne causera pas un dommage permanent dans ses relations avec l'entraîneur. L'entraîneur doit traiter de façon créative les problèmes qui sont reliés au domaine de la confiance en soi, car ils ne sont jamais tout à fait les mêmes d'un moment à l'autre ou d'un individu à l'autre. Cependant le travail dans ce domaine peut en fin de compte rapporter de superbes dividendes.

Pour finir, l'entraîneur doit offrir une écoute sympathique au joueur qui traverse des circonstances difficiles. Dans bien des cas, le joueur qui est sous la pression d'une compétition intense devient irritable et commence à développer un grand nombre de récriminations à propos de sa santé, de son équipement, à propos du stand, du déroulement du match, et à propos de divers autres problèmes, qui sont presque tous imaginaires. L'entraîneur doit développer chez ses tireurs l'habitude de lui parler en privé pour lui faire connaître leurs plaintes à propos des choses en relation avec le match. Son rôle est de les écouter avec sympathie et de laisser le tireur déballer les problèmes qu'il a sur le coeur; il peut même reconnaître que le problème existe et assurer le tireur qu'il va s'en occuper, même s'il sait que tout cela est imaginaire. Cependant le tireur, qui s'est ainsi débarrassé de certaines de ses contraintes internes en ayant exprimé ses doléances, est libre de ne se concentrer que sur l'exécution de son geste. Le réprimander à propos de ses récriminations imaginaires le ramènerait sur le pas de tir avec des sentiments rentrés de colère et de frustration, et diminuerait ses chances de succès.

Les tireurs qui ont beaucoup de réussite sont souvent des individus aux opinions très arrêtées et ayant une très forte confiance en la justesse de celles-ci. C'est à la fois souhaitable et nuisible. C'est souhaitable parce qu'un bon tireur doit avoir de la décision et une totale confiance en lui-même. C'est nuisible parce que, si l'opinion du tireur est fautive et si l'entraîneur veut la corriger, ce dernier affronte une tâche quelque peu délicate, puisqu'il souhaite conserver de bonnes relations avec le tireur. La seule chose qu'il peut faire est de travailler à partir d'une connaissance très profonde de l'individu. C'est peut-être là que réside réellement la réussite d'un entraîneur. **Un entraîneur doit connaître vraiment un individu, et être vraiment intéressé à le connaître, avant que ce tireur vienne à lui répondre de telle façon qu'il devienne sous sa conduite un champion de tir.**

FOURNIR UNE ASSISTANCE TECHNIQUE

La plupart des gens imaginent que la tâche de l'entraîneur est d'instruire un individu à accomplir une certaine tâche. L'entraîneur de tir remplit cette fonction jusqu'à un certain point: il donne régulièrement des instructions à l'équipe, en tant que groupe, de façon à tenir constamment devant eux les éléments fondamentaux. Il donne aussi des instructions aux débutants sur une base individuelle - instructions qui sont d'habitude établies pour aider l'individu à construire une position de tir correcte, élémentaire

Mais, en plus d'une dissémination d'informations sur les connaissances de base, essentielles, auprès du groupe, ou auprès des débutants, l'entraîneur de tir qui travaille avec les individus instruit rarement, au sens habituel de ce mot. Au lieu de cela, **il assiste ses joueurs dans leur éducation continue à propos des domaines techniques.** A la réflexion la raison en est tout à fait évidente. Pour se développer correctement, le carabinier doit commencer par adopter les techniques et les positions classiques, aussi précisément qu'il le peut; cependant, il doit ensuite commencer à modifier la position de base pour tenir compte de ses propres caractéristiques morphologiques de façon à faire un usage maximum des principes du support osseux, de l'équilibre et de la tenue. Comme l'entraîneur ne peut pas lui-même ressentir les sensations kinesthésiques du tireur, ni voir à travers ses organes de visée, il ne peut pas expliquer au tireur ce qu'il doit faire pour apporter une amélioration à sa position. Il peut seulement aider l'individu à analyser sa position et l'exécution de son geste, et l'aider à faire des améliorations en faisant des suggestions. **C'est pour ces raisons qu'on ne peut pas faire d'un individu un tireur qui a de la réussite; on peut seulement l'aider à développer son auto-analyse, la force motrice de ce qui est le propre désir de progrès du tireur.**

A cet égard, la fonction la plus importante de l'entraîneur de tir est, comme nous l'avons déjà dit, de **stimuler la réflexion du tireur et de lui enseigner comment penser correctement.** Comme nous l'avons dit plusieurs fois - parce que cela mérite d'être répété - les progrès d'un tireur sont directement proportionnels à la qualité de sa façon de réfléchir. A l'intérieur des limites étroites des matières techniques, le rôle de l'entraîneur commence donc par expliquer au débutant ce qu'il doit faire; mais, au fur et à mesure des progrès du tireur, le rôle de l'entraîneur évolue vers l'action de questionner, d'approfondir, de suggérer, d'essayer d'analyser, et, pour finir, avec le champion confirmé, peut-être simplement d'encourager le tireur lui-même dans ce qu'il fait.

Comment l'entraîneur se prépare-t-il lui-même à remplir ces fonctions ?

La première étape est d'acquérir une connaissance approfondie des aspects techniques du tir.

Ce livre peut être un bon point de départ dans l'acquisition de ces connaissances, mais le connaître dans les moindres détails ne peut être qu'un début, car il y a toujours quelque chose et encore quelque chose à apprendre sur la si complexe habileté au tir. Les connaissances peuvent toujours être accrues par la lecture d'articles et de livres, par des discussions avec des tireurs et des entraîneurs, et par l'observation, l'observation, l'observation constante. Et bien sûr il y a ce travail permanent qui consiste à développer de nouvelles connaissances par une analyse réfléchie de tout ce qu'on lit, entend, et voit, et de séparer le bon du mauvais.

La **seconde étape** pour fournir assistance à un tireur individuel consiste à **inventorier avec une minutie absolue chaque détail de ses positions et de ses techniques**. Cela peut prendre un certain temps, mais la capacité à faire cela vite peut s'acquérir avec l'expérience. La méthode consiste simplement à observer le tireur en action. Il ne faut pas qu'il se rende trop compte de cette observation approfondie. L'entraîneur peut se tenir assis ou debout sur le pas de tir, ou derrière lui, et donner l'impression que son principal sujet d'intérêt est l'examen de la cible ou des conditions de vent à l'aide d'une lunette d'observation. Cependant il doit en fait passer son temps à observer le fonctionnement du tireur. Il peut aussi poser des questions, de temps en temps, pour découvrir comment l'individu se sert de la détente, quelles sont ses sensations kinesthésiques, sur quoi se porte sa concentration, et d'autres détails qui ne sont peut-être pas apparents pour l'observateur. **Chaque détail doit être soigneusement enregistré dans la mémoire de l'entraîneur**. Puis, par la suite, il découvrira que très souvent il peut aider le tireur de nombreuses façons. Le jour où le tireur est incapable de fonctionner de façon satisfaisante parce que "quelque chose" ne va pas, l'entraîneur pourra examiner l'exécution de son geste pendant un moment et découvrir qu'il a inconsciemment apporté quelque modification à sa position ou à sa technique qui agit de façon défavorable sur son fonctionnement. Ou bien, il peut découvrir que depuis toujours le tireur fait une certaine chose de manière incorrecte, et peut alors sans doute aider celui-ci à voir s'il est possible d'apporter une amélioration sur ce point particulier de sa position ou de son geste.

La façon d'aborder le tireur peut être directe ou indirecte, selon la relation que l'entraîneur a construite avec lui. Cependant l'expérience indique qu'une technique qui a une réussite presque universelle consiste à guider l'individu pour qu'il aperçoive lui-même l'amélioration possible, sans lui expliquer vraiment ce qu'il faut faire. Cette méthode a plusieurs avantages. En premier lieu, la fierté du tireur n'est pas blessée. Deuxièmement, le tireur apprend par ce processus des techniques correctes d'analyse pendant que l'entraîneur le conduit au long d'un processus analytique. Troisièmement, **le tireur ne développe pas une dépendance psychologique vis-à-vis de l'entraîneur qui serait celui qui pense à sa place**. De plus, il y a sans doute quelques avantages indéfinissables à utiliser cette technique, qui peuvent se trouver dans les domaines du moral, de l'enthousiasme, et de la motivation.

En dernière analyse un tireur n'est pas façonné à partir du néant de la même manière qu'un champion de gymnastique ou de plongeon, par exemple, peut être façonné à une forme et une apparence parfaites par les instructions de son entraîneur. Au contraire, un champion de tir doit progresser en premier lieu grâce à une conscience extensive de son propre environnement interne, et son apparence externe n'a que peu d'importance, mis à part diverses exigences réglementaires. **L'importance de ce monde intérieur pour la performance du tireur est ce qui rend le travail de l'entraîneur de tir si grandement différent de celui des autres entraîneurs**. Il est vrai qu'un entraîneur de gymnastique ou un entraîneur de plongeon doit développer la motivation, la confiance et l'auto-discipline chez ses élèves; l'entraîneur de tir doit lui aussi le faire. Mais l'entraîneur de gymnastique ou de plongeon peut regarder faire son élève et dire de façon catégorique: "Ici tes foulées sont trop courtes", ou "Ici ton dos est trop courbé". Mais l'entraîneur de tir ne peut pas faire ainsi, une fois passées les étapes initiales de la construction de la position, car ce qui fait la victoire dans un match de tir n'est pas l'apparence extérieure du tireur, mais son fonctionnement tel que le mesure son score sur une cible placée à une distance de 50 mètres, et il n'existe pas une norme unique pour l'aspect extérieur qui fournira un bon score. Un tireur peut obtenir un équilibre parfait en se tenant debout les pieds largement écartés; un autre peut y arriver en plaçant ses pieds proches l'un de l'autre. Un tireur peut avoir le meilleur support osseux avec la variante haute de la position genou, un autre avec la variante sur l'avant. Un tireur peut arriver à la meilleure tenue en position couché en ramenant la jambe droite bien vers l'avant, un autre avec la jambe droite presque parallèle à la jambe gauche. Un entraîneur ne peut en aucune façon reprendre la position d'un tireur, tant qu'elle est licite et qu'elle semble mettre en oeuvre les principes corrects, pour la déclarer "bonne" ou "mauvaise". Le mieux qu'il puisse dire est qu'elle est "classique", ou "orthodoxe", ou "hétérodoxe". Il peut avoir quelque idée sur la fausseté de la position pour le tireur si celle-ci est de toute évidence instable; mais si elle semble stable, la seule façon de se faire une idée sur sa valeur est d'examiner les cibles du tireur. **Si une apparence peu orthodoxe permet au tireur d'obtenir des résultats exceptionnels, alors la position est bonne pour lui même si en apparence elle est tout à fait inhabituelle**

Du point de vue des exigences concernant le savoir ou l'information technique, la tâche d'entraîner des tireurs n'est sans doute pas beaucoup plus difficile que tout autre type d'entraînement. Dans tous les domaines du sport, il existe à tout moment une quantité limitée de savoir technique que l'entraîneur doit connaître pour rester compétitif. La quantité correspondante d'information nécessaire pour un entraîneur de tir est tout aussi maîtrisable que celle qui est nécessaire pour les entraîneurs de la plupart des autres sports. **Mais diriger des tireurs demande sans doute - au moins pour ce que nous savons - plus de talent à travailler avec la psychologie humaine que n'importe quel autre sport. Pour cette raison c'est en fin de compte sans doute plus difficile que la tâche de la plupart des autres entraîneurs. Et considérablement plus intéressant.**

