

*Société de tir sportif au  
pistolet et petit calibre.*



*Fondée en 1919*

# LA POSSITION " COUCHÉ "

*Stand de Prax-Hier Rte de Châtel - St-Denis Tel.: 021 943 11 20 Cheques postaux 12-199565-5  
Case postale 74 1806 Saint-Léger-La-Chaux [www.jeunes-tireurs-st-legier.ch](http://www.jeunes-tireurs-st-legier.ch)*





## TECHNIQUE



# LA POSITION "COUCHÉ".

### 1-GENERALITES.

L'expression "*match anglais*" doit déjà vous avertir. Le tir couché est une affaire de pinailleur.

Le béotien voit dans le tir couché une activité de fainéant, facile et à la portée du premier venu. Il n'a pas complètement tort. En effet, avec une position correcte et un peu d'entraînement. Tout le monde peut aligner sa carabine sur le dix de manière régulière.

La finesse vient du fait que cette stabilité évidente est rompue par le départ du projectile et que l'arme se met à bouger dès la mise en mouvement du percuteur.

Pendant ce recul, le canon va se déplacer. Ce trajet va influencer grandement la position de l'impact. En effet, les forces appliquées par le tireur sur l'arme vont altérer son recul et modifier le point d'impact du projectile.

Une préparation mentale sûre et une position stable et équilibrée seront les objectifs initiaux du tireur : des résultats élevés ne seront obtenus que si le tireur obtient le confort mental et physique : *le paradoxe veut que les bons résultats soient dus pour 80% à la préparation mentale, mais que l'on ne peut obtenir la tranquillité d'esprit que lorsque la préparation technique est sûre et globalement satisfaisante.* Pour "purger"



cette pénible alternative du tireur, nous nous attacherons à régler les difficultés de la technique de base, pour ensuite nous intéresser à l'essentiel, la concentration et la préparation psychologique.

Une **"bonne position"** n'est pas douloureuse : la stabilité et l'équilibre doivent être obtenus avec le minimum d'effort musculaire, une grande liberté articulaire, et une certaine habitude... Le corps est parfaitement relaxé : il est utile de tirer **"vautré"** mais pas **"mou"**.

La position **"couché"** nécessite d'acquérir des sensations proprioceptives (articulaire et musculaires) très fines, et demande du temps et de la patience. Par conséquent, un programme d'entraînement doit être suivi sur au moins six mois pour un minimum d'efficacité, en particulier en s'exerçant au tir à sec, chez soi. Ceci peut paraître fastidieux- et c'est vrai-, mais en revanche, c'est comme le vélo, on ne l'oublie pas !

Si la bouche du canon est maintenue avec trop d'énergie, elle saute et elle tremble. Dans ces conditions, la visée est rapidement dégradée et le lâcher aléatoire. Le tireur doute, se cramponne à son arme, ce qui ne fait qu'amplifier la détérioration de la tenue de l'arme : l'inconfort physique et mental déclinent de plus belle.

L'acquisition d'une position efficace est donc affaire de méthode, à travers une progression où tous les éléments doivent être étudiés systématiquement et sans interprétation personnelle : laissez les styles et les variantes aux champions, n'essayez pas de copier Untel, **une bonne position se sent de l'intérieur**. Il est inutile de photographier le tireur en vogue, sa position lui est personnelle, et l'imitation ne vaudra pas l'original. Un seul conseil : **rester simple !**

Dans le domaine des positions, proscrivez les conduites hâtives, elles n'apporteront que des résultats médiocres. La stabilité n'est





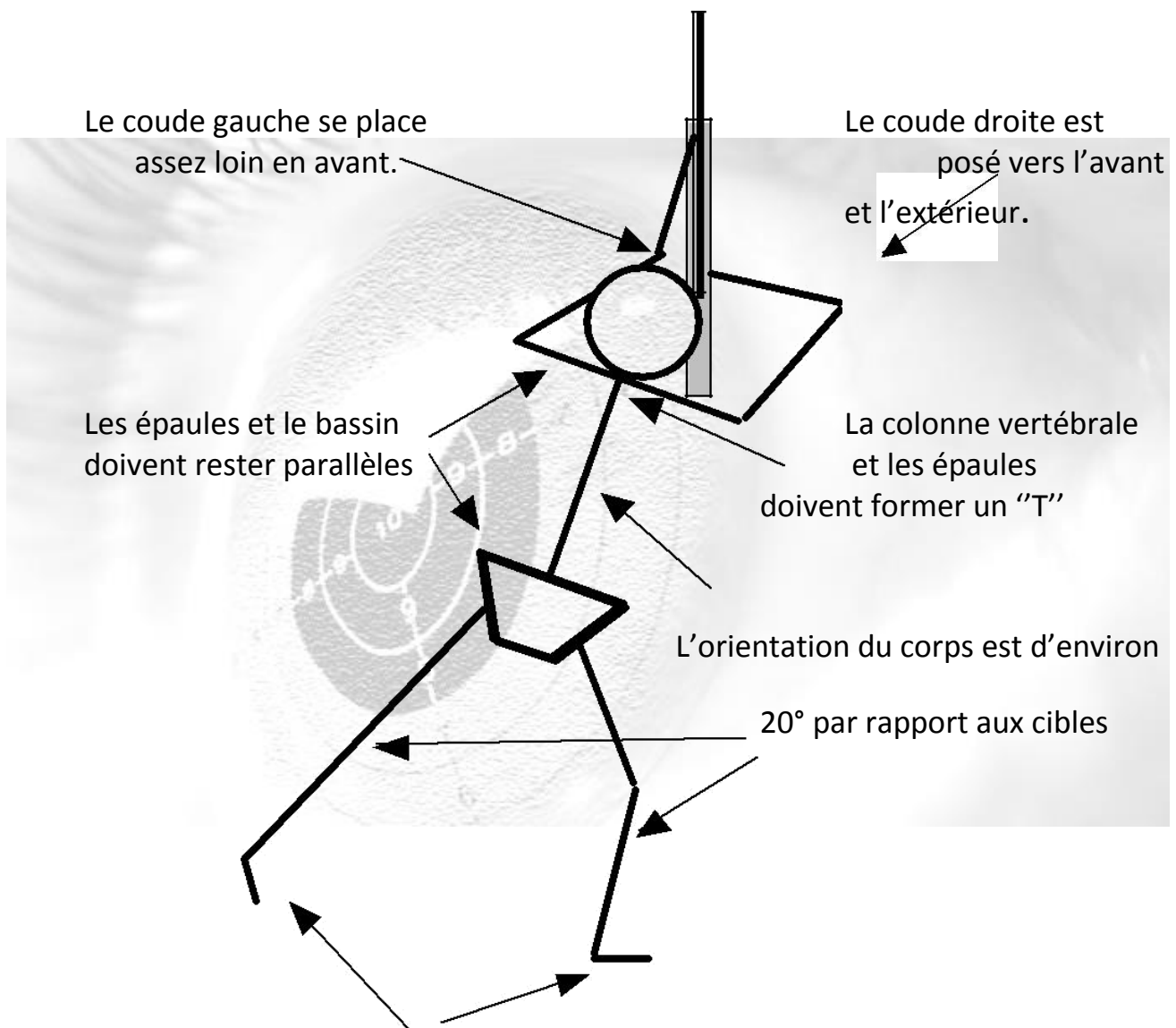
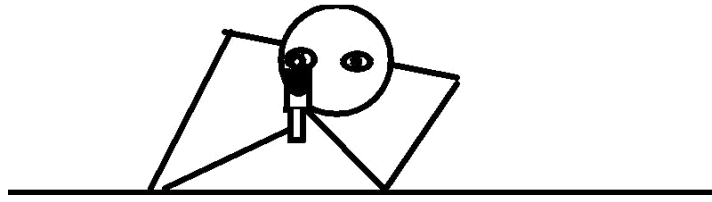
atteinte qu'à partir du moment où les muscles, articulations, ligaments et tendons se sont habitués aux sollicitations neurophysiologiques découlant de la posture de tir. Ce sont ces processus qui nous ont permis l'apprentissage de la marche et de toutes nos activités quotidiennes (biofeedback)... Laissons leur le temps de faire leur ouvrage pour acquérir l'exacte sensation du maintien de la position de tir.

Mais revenons à la base de cette position. Comme pour le tir à genou, le règlement autorise l'usage d'une bretelle de tir. Sa fonction est de prendre en charge le poids de l'arme. De ce fait, le poids de l'arme, force verticale vers le bas, est transformé en une traction horizontale, appliquée sur l'humérus par le biais de la bretelle. ***Lorsqu'elle est bien employée, la bretelle évite au tireur de porter la carabine par une contraction du biceps.***





## 2-ATTITUDE GENERALE DU CORPS.



Le pied gauche retombe sur sa tranche externe, le pied droit sur sa tranche interne



## POSITION DE TIR.

*Il est utile de rechercher la position allongée la plus naturelle possible.* Toute dérogation à cette règle de base engendrera des contractions musculaires. La position n'est pas habituelle, vous ressentirez au début un certain nombre de douleurs qui vous inciteront à changer de position, et tout recommencera !

*La colonne vertébrale et les épaules doivent former un "T",* l'angle du buste sur le bassin doit rester faible pour ménager les vertèbres. Le poids du corps repose sur le côté gauche pour favoriser la respiration et limiter la répercussion des pulsations cardiaques (en particulier chez les tireurs "enveloppés" et après les repas).

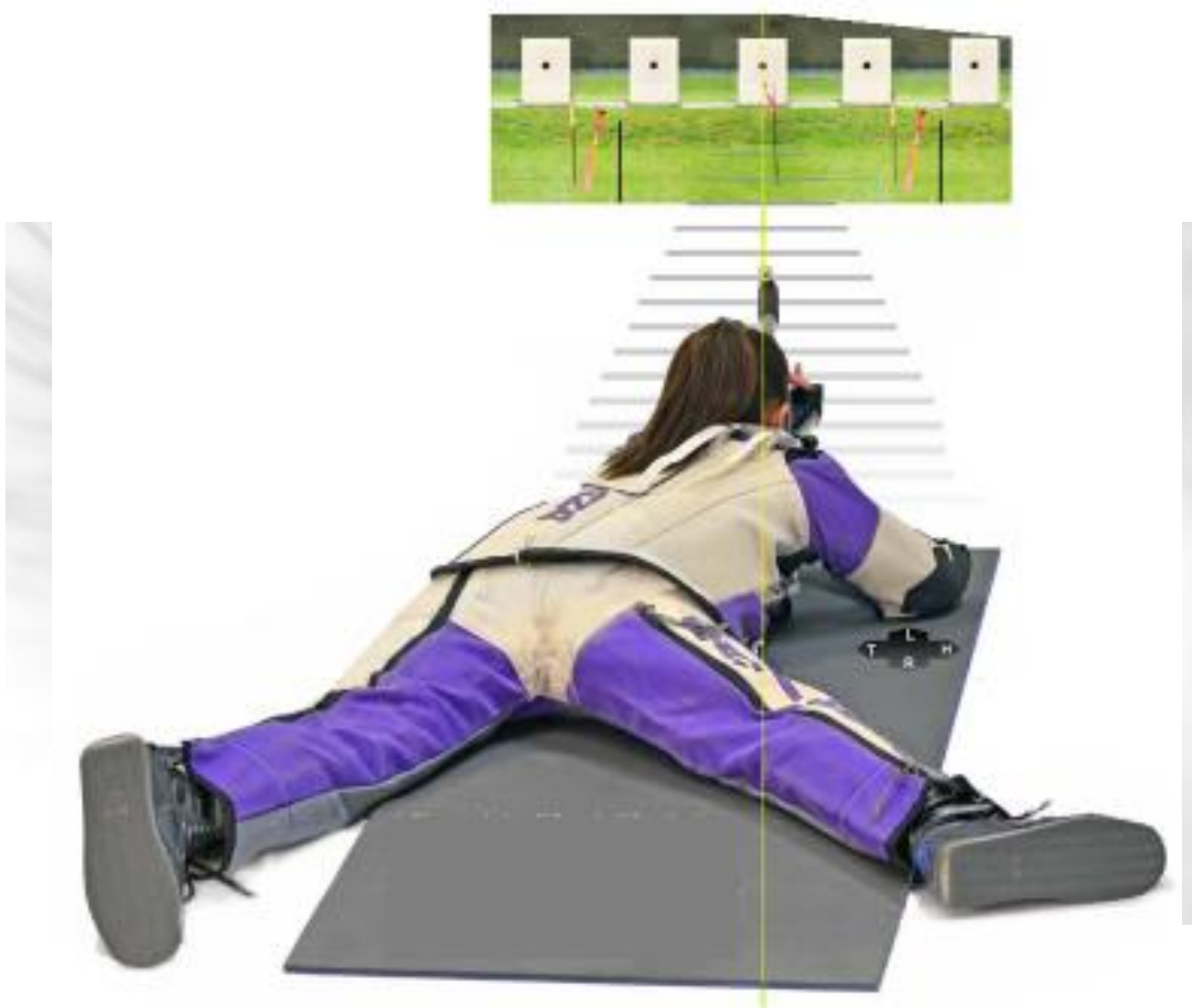
*L'orientation du corps est d'environ 20° par rapport aux cibles.* Une position dans l'axe ne permet pas de respecter la perpendicularité des épaules et par conséquent la rectitude de l'axe rachis-jambe gauche. La position "centrée" (dans l'axe) est un archaïsme hérité des stands de tir 300m et curieusement conservée par routine pour le tir sportif.

Le rôle de la veste de tir est primordial : il est préférable d'économiser sur l'arme ou des accessoires que sur l'achat d'une veste correcte. Lors de la prise de position, il faut bien tendre la veste pour éviter qu'elle ne remonte ou fasse des plis. Votre veste doit comporter une sangle (ou deux) servant à récupérer les plis au niveau de l'épaule droite. On va donc serrer autant que possible cette sangle.

Pour faire ses premiers pas en tir couché, il est courant de s'installer sans bretelle, en laissant le cale main non serré. On attrape la carabine et lorsque l'on arrive à mettre l'arme en ligne



avec la cible, une âme charitable positionne le cale-main contre votre main.



### 3-MEMBRES INFÉRIEURS.

Les jambes sont détendues, et écartées sans exagération. *La jambe gauche est complètement étendue, la jambe droite et légèrement repliée au niveau du genou et se positionne à droite de l'axe du canon.* Les jambes sont écartées pour amélio-





rer la stabilité de la position. La jambe gauche, le torse et le bras gauche forme approximativement une ligne. L'angle de cette ligne peut-être jusqu' 30° par rapport à l'axe de la cible. La jambe droite est légèrement repliée au niveau du genou et se positionne un peu plus haut, à droite de l'axe de tir. Cette position verrouille la bascule du corps, et limite l'effet des battements cardiaques. Cela permet de respirer sans trop d'efforts. Le côté interne du genou droit repose sur le sol.

Les pieds sont placés de manière naturelle, maintenus par leur propre poids : **le pied gauche est allongé ou retombe sur sa tranche externe, le pied droit sur sa tranche interne.**

Sur les stalles étroites, la position du haut du corps ne doit pas changer. On adaptera une position confortable et sans contrainte de la jambe gauche.

Il ne reste plus qu'à s'installer sur le poste de tir. Un droitier va se positionner sur la droite du poste pour que son coude droit soit à quelques centimètres de la limite.

Il doit rentrer l'ensemble de son corps dans un poste mesurant 1,25m de large. Le plus souvent en Suisse on trouve des postes de 0,80m ou 1,00m. Faut faire avec.

Il faut garder à proximité le jeu de clefs, une bouteille d'eau, les munitions, la commande de la cible.

#### **4-BRAS GAUCHE.**

La position des coudes peut se choisir suivant la règle du 80/20 : 80% du poids sur le coude gauche et 20% sur le droit. On retrouve cette répartition de manière géométrique : par rapport à la projection de la carabine au sol, on doit avoir une dis-



tance « X » avec le coude gauche et de 4 fois « X » avec le coude droit.



Evitez pour le couché d'avoir le coude gauche complètement sous la carabine ou trop proche de sa projection. Cette situation, avec la tension de la bretelle qui tracte l'arme un peu vers la gauche, amènera la carabine à « basculer » du mauvais côté. La tension de la bretelle amplifiera le défaut, tirant la carabine de plus en plus vers la gauche. Elle peut alors finir à gauche du coude gauche...

***Le coude gauche se place assez loin en avant, et autorise ainsi une position basse favorisant la stabilité.*** L'angle formé par l'avant-bras et l'horizontale ne doit pas être inférieur à 30° (Règlement ISSF).

Le coude se place sous l'arme, ou légèrement à gauche "***sous l'œil gauche***", ce qui limite au maximum les contractions pour soutenir l'arme, et positionne correctement la bretelle. ***Le coude doit être considéré comme un point fixe pendant tout le***



**match. Tout déplacement du coude modifie l'image de visée, la pression de la joue sur la crosse, l'équilibre général de la position, ainsi que la tension de bretelle et la réaction de l'arme au départ du coup.**

Les pauses représentent donc un risque que l'on doit éviter au maximum, et il est préférable que tout le match soit tiré sans se relever. Mais certains excellents tireurs se relèvent toutes les dix balles ! **Si l'on est amené à se lever, la position doit être à nouveau contrôlée soigneusement.**

La position est fonction de la morphologie du tireur. Petit et râblé : le coude gauche ne peut être ramené dans l'axe ; grand et longiligne : le coude peut être "**forcé**" vers l'intérieur.

En respectant cette première étape, on a une position basique qui pourra faire l'objet de quelques retouches.

## **5-LA MAIN GAUCHE.**

**La main gauche est avancée jusqu'au cale-main et vient fermement en butée contre celui-ci.** Elle ne peut donc changer de position, ni glisser en avant. Si la main ne peut atteindre le cale main, n'oubliez pas de ramener celui-ci !

**Le fût est placé sur l'éminence thénar,** partie charnue de la base du pouce, les doigts restent souples et détendus. Une carabine qui repose dans la paume de la main est sujette à l'influence des pulsations cardiaques, en particulier quand la bretelle est tendue avec excès ou le cale main trop fin. Certains tireurs recherchent cette sensation, mais cette erreur entraîne un fin battement de la bouche du canon, souvent imperceptible pour le tireur (sauf à la lunette), mais visible par un spectateur et observable en cible !



**La main gauche ne soutient pas l'arme** : elle est détendue, l'arme est soutenue par la tension de la bretelle, qui permet la triangulation épaule - coude - main. Si la main soutient l'arme, elle transmet une réaction verticale incontrôlable au départ du coup : la pesée doit donc s'exercer vers l'avant, et non vers le haut.

**Les doigts ne serrent pas l'arme** : un fût ne peut être serré de la même manière tout au long d'un match, ne vous cramponnez pas et laissez donc vivre le recul. Seul le relâchement de la main et des doigts est préconisé.

Une contrainte musculaire à cet endroit ne fait que dégrader la réaction de l'arme et n'apporte rien en matière de guidage par rapport à la cible.

## 6-BRETELLE.

**La bretelle permet la tension du triangle d'appui épaule - coude - main**, et joue un rôle primordial dans l'équilibre de l'arme, stabilise la main gauche qui s'appuie sur le cale-main.

Le débutant va commencer sa prise de position avec une bretelle nettement détendue. Elle va être resserrée progressivement, jusqu'à ce que le tireur ressente un bon relâchement de son biceps, signe que la carabine n'est plus « portée ». Ça fait un peu mal à la main et au bras, mais c'est normal au départ.



**La bretelle part du cale main, passe à droite du poignet gauche avant d'arriver au bras.**

Sur le bras gauche, on fixe la bretelle. On conseille de la serrer plutôt sur l'extérieur du bras. Ainsi sous tension, elle va tirer plus





fort sur l'extérieur du bras que sur l'intérieur. Cette répartition inégale réduit la pression sur l'artère humérale. Cela limite souvent les petits vibrés dans l'arme, correspondant aux pulsations cardiaques.

La bretelle ne doit pas transmettre à l'arme les contractions du bras gauche, et elle doit se situer idéalement en bas du deltoïde et en haut du biceps, au tiers supérieur du bras, à condition d'avoir une veste bien taillée et une boucle bien placée.

On recommande un placement haut de la bretelle pour le couché. On se rapproche, dans le triangle « avant-bras-bras-bretelle » du cas d'un triangle isocèle. Une petite modification de la longueur de la bretelle aura une petite conséquence sur la position de la main et donc de la carabine. Lorsque la bretelle est très basse sur le bras, un petit écart de longueur entraîne un grand déplacement de la carabine.



**Une bretelle trop basse** impose une position en dessous du minimum des 30°. De plus, cette position manque de tonus et devient progressivement instable, la bretelle glisse vers le coude et entraîne la veste : le tireur s'écrase progressivement, et le groupement s'agrandit, sans pouvoir annoncer correctement.

**Une bretelle trop longue** entraîne une position trop basse et instable, tête mal placée (en hyper-extension : attention aux cervicales...), et non réglementaire.



**Une bretelle trop courte** entraîne une position trop haute, épaule vers l'avant, et comprime l'artère humérale : elle est donc irrégulière et douloureuse.

La position et le réglage de la bretelle apparaissent d'abord compliqué.

Mais en regardant et en prenant des notes de ce que l'on modifie comme réglages, l'on apprivoise vite cette bestiole.

## 7-EPAULE DROITE.

**Elle doit être relâchée, avec un placement constant de la plaque de couche.** Bien que détendue l'épaule droite est en général légèrement plus haute que l'épaule gauche du fait de la légère bascule à gauche du corps.

Il est nécessaire de prendre garde aux crosses trop longues ou trop courtes, elles placent l'épaule dans une position déséquilibrée. Elle entraîne donc des contractions préjudiciables à la stabilité, à la régularité du port de la tête, et un placement variable de l'épaule droite : en fonction de l'appui sur le coude droit, l'épaule peut être relevée plus ou moins haut, modifiant les appuis sur la crosse.

La tonicité de l'épaule droite peut-être envisagée de deux manières.

Soit le tireur souhaite un contrôle fort sur sa carabine et va plutôt opter pour une épaule tonique.

Soit il va choisir une situation de relâchement musculaire pour cette zone d'appui.

Dans la première situation, généralement associée à une forte tension de bretelle, la réaction est plus faible en amplitude. Néanmoins, une tonicité parfaitement constante est difficile à



obtenir et les variations entraînent une modification du saut de bouche (et donc de la position de l'impact).

Dans la seconde situation, la réaction est plus ample, mais la situation de relâchement est plus facile à identifier pour le tireur. Elle peut donc être reproduite aisément.

Libre à vous de trouver la situation qui fonctionne le mieux chez vous.

Les mêmes remarques s'appliquent au serrage de la main droite sur la poignée pistolet.



## **8-BRAS DROITE.**

*Le coude droit est posé vers l'avant et l'extérieur*, et le bras droit soutient le haut du corps sans contraction : il ne doit pas être ramené volontairement vers le corps, sous peine d'entraîner des placements irréguliers. Il prendra appui sur le tapis avec un angle d'environ  $45^\circ$  pour éviter les glissements et autres dérapages au moment du départ du coup. Il peut participer à de très légères corrections du point zéro, par de léger bouger du point d'appui. Par contre, l'avant-bras droit n'a pas de fonction d'appui, il est simplement pesant sur la poignée de crosse.

**Les poignées réglables doivent être abordées avec simplicité, sans extravagance, pour des ajustements modérés.**



## 9-MAIN DROITE.

*La main enserre fermement la poignée, mais sans crispation et sans exercer de pression latérale*, qui serait inconstante d'un tir à l'autre ; d'ailleurs, en serrant fortement la poignée, la visée ne doit pas changer si la poignée est correcte. Sinon, il est nécessaire de modifier la position de la main sur la poignée (solution provisoire) ou adapter la grosseur et la forme de la poignée. L'index ne touche ni le fût, ni le pontet, et exerce une traction strictement longitudinale sur la détente : même remarque que précédemment pour les poignées réglables.

## 10-LA TÊTE.

Une fois en place, il est nécessaire de régler le busc. L'objectif est d'obtenir une visée bien centrée dans le dioptré en posant la tête. Cette dernière doit reposer avec son propre poids, ni plus, ni moins, ni trop appuyée, ni soulevée par un effort au niveau cervical. En gardant toujours à l'esprit la recherche d'une réaction régulière de l'arme, cette technique offre une grande régularité. A moins que vous ne preniez la grosse tête après la troisième série, la masse de votre tête ne doit pas évoluer pendant votre tir...

Dans le même ordre d'idée, le positionnement latéral du busc doit permettre un appui de la tête sans composante latéral. Un appui latéral de la tête est en effet très difficile à régulariser, dans son intensité et sa direction.

*L'œil doit arriver naturellement à l'œilleton de l'arme* : il est donc nécessaire de jouer sur les réglages pour y arriver : hauteur et inclinaison de plaque de couche, du busc, de longueur de crosse, position du cale main, tension de la bretelle. La distance entre l'œil et le pavillon du dioptré doit être de 3 à 8cm. et surtout permettre une visée claire, sans halo ni diffraction, reconduite à





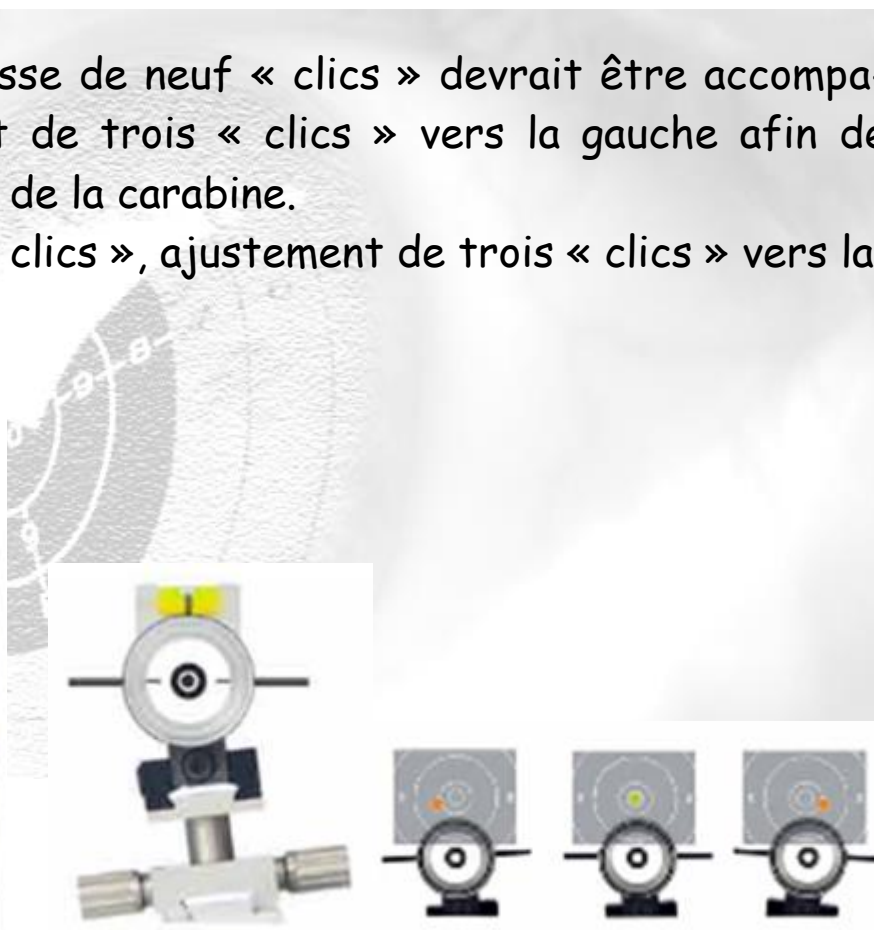
l'identique à chaque prise de visée (voir chapitre " visée ", page 11). Il est parfois intéressant d'augmenter ou de diminuer un peu la distance œil-dioptre, histoire d'avoir une meilleure vision des fanions respectivement à l'extérieur de la hausse ou dans l'iris.

Si la carabine est penchée sur le côté afin de garder la tête droite, un ajustement de l'élévation entraînera un mouvement en diagonale du point d'impact équivalent à l'angle de la carabine.

S'il y a correction en élévation de la mire, compenser avec un ajustement latéral afin de s'assurer que l'ajustement se fait bien à la verticale.

Exemple : une baisse de neuf « clics » devrait être accompagnée d'un ajustement de trois « clics » vers la gauche afin de compenser la position de la carabine.

Une hausse de neuf « clics », ajustement de trois « clics » vers la droite.



Différents systèmes sont à même de prendre en compte le dévers et de le reproduire exactement tout au long du match.



## 11-LONGUEUR DE CROSSE.

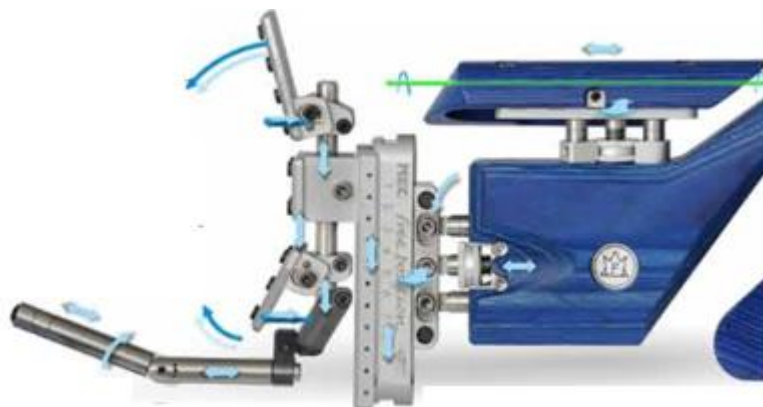
*La crosse idéale est obtenue à partir du "T" formé par les épaules et la colonne vertébrale. Une crosse trop courte oblige à avancer l'épaule droite, donc à fournir un effort musculaire inconstant ; une crosse trop longue entraîne un recul de l'épaule droite et placement de plaque de couche aléatoire et fuyant, généralement vers le bas.*

Une longueur de crosse importante augmente la distance entre l'épaule et le point de percussion. Cela entraîne une réaction plus ample et plus difficile à régulariser. De plus, dans cette configuration, le tireur a plus de difficulté à recharger sa carabine sans désépauler.

*Le réglage de longueur de crosse se réalise en prenant d'abord la position, puis en intercalant ou en retirant des plaques intermédiaires, ou en jouant sur le mécanisme de plaque de couche : la carabine devrait s'adapter au tireur, et non l'inverse !*

## 12-PLAQUE DE COUCHE.

*Quel que soit la forme de la plaque de couche, il est impératif qu'elle se place toujours de façon identique contre l'épaule. Sa position doit être déterminé par un principe de confort pour le tireur en gardant à l'esprit la quête permanente d'une réaction régulière de l'arme. La position verticale de la plaque de couche sera également un critère de régularité de la réaction de l'arme.*



Le réglage vertical est déterminé par la hauteur générale de l'arme et de la cible, le talon de crosse arrivant le plus souvent au-dessus du bord supérieur du busc. Ce réglage doit amener naturellement la joue sur le busc, et le cou reste souple. On utilise en général un point de repère qui est la projection de l'axe du canon sur la plaque de couche. On recherche en général un réglage avec lequel ce point se situe environ au milieu de la zone d'appui de l'épaule.





### 13-TEST DE LA POSITION.

*La position doit être testée à chaque visée.* Le tireur épaupe la carabine, ferme les yeux, fait le nombre habituel de mouvements respiratoires, finit sur l'expiration de relâchement et ouvre les yeux. Le tireur constate alors visuellement l'écart entre le centre de la cible et le point visé. La position est correcte lorsque le guidon se trouve centré dans l'œilleton et dans la zone de stabilité en cible *au départ du coup.*



Cet écart est en général la somme d'une composante latérale et d'une composante verticale.

Il ne reste plus qu'à agir sur le tireur pour diminuer cet écart.

Une fois le diagnostic réalisé, la correction s'impose. On corrigera d'abord sur l'axe horizontal puis sur l'axe vertical.

**-horizontalement** : en déplaçant tout le corps " le coude gauche est un pivot". Il faut assurer un déplacement complet du tireur en respectant la forme initiale de sa position.

Contrairement au tir debout, la correction par translation n'est pas commode en tir couché.





**-verticalement** : la correction sur l'axe vertical doit normalement être assez limitée. En effet, la hauteur des cibles est strictement réglementée et ne doit pas varier de + ou- 25cm. Elle peut se faire en déplaçant la plaque de couche. Il suffit d'appliquer une règle de trois : déplacement de la plaque de couche en m = hauteur à récupérer en cible en m X (distance du cale main jusqu'à la plaque de couche en m/50m).

Par exemple, si votre carabine tombe vingt centimètres sous la cible et que votre distance crochet cale-main est 0,8m, on obtient :

Déplacement de la plaque de couche nécessaire à la correction =  $0,20m \times (0,80m/50m) = 0,0032m$  (soit 3,2mm).

Si la carabine arrive trop bas en cible, on monte la plaque de couche (et inversement).

Une autre méthode existe. Elle consiste à déplacer légèrement le coude gauche vers l'avant ou l'arrière, sans déplacer le bassin du tireur. En avançant le coude, la carabine va monter. Cette technique présente l'avantage de pouvoir être mise en œuvre durant un match sans avoir à toucher la plaque de couche.

Un mauvais placement vertical par rapport à la cible peut facilement être corrigé en gardant un peu d'air ou en forçant un peu l'expiration. Mais c'est une solution qui n'est pas totalement satisfaisante car elle laisse des petites tensions s'installer sur le haut du corps.

**-les petites corrections latérales** sont obtenues par de brèves contractions musculaires modifiant la position de la bouche du canon, qui revient dans une position légèrement différente ;

**-les petites corrections verticales** pourraient se faire en déplaçant le point de blocage de la respiration, mais cette correction est difficilement reconduite.



Parfois, il est possible de retoucher légèrement sa tensions de bretelle pour remonter un peu la carabine pendant un match. C'est l'intérêt principal des bretelles avec réglage micrométrique. Par contre, prenez garde à revenir à votre configuration initiale à la fin de votre tir. Ce genre de manipulation doit être testé à l'entraînement pour s'assurer qu'elle n'entraîne pas de déplacement du groupement. Elle doit de plus rester assez limitée.

Quel que soit la méthode choisie, il faut rester mesuré dans les modifications des réglages. En effet, la position de la plaque de couche et la tension de la bretelle sont des facteurs qui influencent la réaction de l'arme. Après une correction du placement, un nouveau contrôle sera réalisé pour le peaufiner à l'extrême.

Le contrôle du placement par rapport à la cible est essentiel en tir couché. Il se pratique durant le temps de préparation (cela évite de s'installer dans une position « fausse »), les essais et le match. Il doit faire l'objet d'une attention constante de la part du tireur. Son importance réside dans le fait que carabine qui n'arrive pas « toute seule » sur la cible va y être contrainte par des tensions musculaires appliquées par le tireur. Ces tensions vont modifier la réaction de l'arme et donc entraîner un déplacement du groupement.

***-Si, après ces petites corrections, la position n'est toujours pas acceptable, il est efficace de tout reprendre au début : la position doit être vérifiée à chaque balle. C'est fastidieux mais indispensable.***

## **14-LA TENUE AU DEPART DU COUP.**

Au départ du coup, la bouche du canon donne au tireur l'impression de sauter d'une distance égale à la hauteur du visuel, puis reprend instantanément sa position. Ce sursaut doit être régulier, ce qui est impossible si l'avant-bras gauche soutient acti-



vement l'arme ou si l'appui de la joue sur le busc est inconstant. En calibre 22, ce sursaut est à peine visible par un observateur : en posant verticalement une douille vide sur le porte guidon, elle ne tombe pas..., ou ne devrait pas tomber !!! Une seule solution : maintenir la position après le départ du coup, comme si rien ne s'était produit. Un bon entraînement : faire recharger par un équipier, qui introduit de temps en temps une douille vide..., c'est radical pour détecter les réactions au départ et l'absence de tenu, ce qui est encore plus flagrant en gros calibre.

## LA VISEE.

Y a-t-il quelque chose de plus intuitif que la visée à la carabine ? Il est vrai que le principe est extrêmement simple : trois ronds concentriques. Il faut assurer une accommodation sur le guidon ou entre le guidon et la cible et une durée de visée pas trop longue. Sur la cible, il ne faut pas poursuivre son effort plus de 7- 8 secondes. Passé ce délai, la visée se dégrade nettement. Cette baisse de performance visuelle est liée à la baisse du taux d'oxygène dans le sang.

Cependant, cette simplicité n'est pas la solution ultime de notre problème. En effet, l'homme reste un fainéant potentiel. Lorsque la tâche est simple, on est tenté de la faire avec un minimum d'énergie. Ce tropisme se retrouve souvent dans les erreurs de visée et en particulier couché où l'arme est très stable. L'œil du tireur contrôle en permanence, lors des derniers instants de la visée, la marge de blanc entre le bord intérieur du guidon et le bord extérieur du visuel.

Avec le temps, et notre tropisme pris en compte, le tireur va finir par faire une visée « par secteurs » : il contrôle la marge de blanc



sur deux côtés. Par exemple, il concentre son travail sur la marge de blanc à droite et sur celle du bas.

Cela ne gêne pas particulièrement la réalisation de la performance en temps normal. Cependant dans le cas de variations de luminosité sur la cible, cela entraîne un décalage du groupement car la marge de blanc estimée par le tireur est en réalité une quantité de lumière réfléchiée par la cible.

Donc pour éviter de tomber dans la facilité, habituez-vous à une visée « circulaire » dans laquelle vous contrôlez la marge de blanc tous autour du visuel.

Ceci implique que la vue du carabinier soit bien corrigée. Les porteurs de lunettes doivent impérativement respecter une règle : **le verre de correction doit être strictement perpendiculaire à la ligne de visée, et il doit également être centré par rapport à l'axe optique** pour éviter les aberrations, ce qui est impossible avec des lunettes normales. On ne peut donc faire l'économie de lunettes spécialisées, hélas !

L'œil "inactif" doit rester ouvert : il peut être occulté par un cache, de préférence clair et de petites dimensions (observation du vent et des variations de lumières).

## 1-DISTANCE ŒIL-DIOPTRE.

**Elle peut être comprise entre 3 et 8 cm.** une trop grande proximité du dioptré amplifiant les imperfections de visée, en particulier les erreurs angulaires (diamètre apparent trop grand) et donc une dispersion importante. De plus, une position trop proche de l'œil provoque des mouvements parasites dus à la crainte inconsciente du recul du pavillon de dioptré dans l'œil, même en petit calibre. Une position trop éloignée diminue la netteté des organes de visée (marges de blanc insuffisantes), et devient inconfortable.





## 2-LE DIOPTRE.

Les dioptries actuels permettent une précision extrême, comme par exemple un déplacement de deux millimètres par clic à 50 m. Le point essentiel est de régler le dioptre en permanence tout au long d'un match. Toute modification de la position ou de l'environnement, soleil, nuage, vent, luminosité, température, hygrométrie, mirages et autres modifient ou la visée, ou la trajectoire de la balle.

***Le réglage ne doit pas s'effectuer clic par clic, le premier clic ne permettant que le rattrapage d'un éventuel jeu mécanique de la hausse.*** Il est donc conseillé de corriger avec au moins deux clics, ou bien de sur-corriger de 3 ou 4 clics pour ensuite retrancher le réglage nécessaire. Si vous utilisez un dioptre Gehmann, n'oubliez pas de le déverrouiller.

## 3-L'ŒILLETON.

Il obéit à un principe classique d'optique physique, l'effet de sténopé : plus le diaphragme est petit, plus la profondeur de champ est importante, améliorant ainsi la netteté du visuel et limitant l'effort d'accommodation. Mais ce gain de profondeur de champ s'accompagne d'une perte de luminosité, ce que connaissent bien les photographes en diaphragmant. Le diamètre de l'ouverture est classiquement de 1,1 mm, il peut être réduit en cas de forte luminosité ou augmenté dans le cas inverse. En cas de "grisaillement" du visuel, il est nécessaire d'augmenter le diamètre.

L'usage de filtres est recommandé pour améliorer le contraste du visuel : jaune par temps gris ou brumeux, gris ou polarisant par forte luminosité, vert par ciel bleu. Il faut tester à l'entraînement ces différentes situations, et maintenir propres les filtres, sous



peine de formation d'un halo particulièrement insidieux. Les filtres *diminuent la quantité de lumière*, d'environ **15 à 20 %** et il est possible de devoir "*ouvrir*" le diaphragme.

#### 4-LES GUIDONS.

Les guidons utilisés en compétition sont uniquement des guidons circulaires, en métal ou en plastique, ou des iris réglables, fragiles, mais moins fastidieux à l'utilisation.

Le choix du diamètre est affaire de convenance et d'habitude, mais surtout de luminosité et de contraste : il vaut mieux privilégier la facilité d'annonce que le confort visuel.



Le diamètre de votre guidon et l'épaisseur du ring sont cruciales pour obtenir une vue précise du point de visée. Vous devez donc « jouer » avec ces éléments jusqu'à ce que vous soyez satisfait de l'image et du confort de l'image perçue. Dans la position couchée, si les niveaux de luminosité changent, vous devez ajuster votre guidon en conséquence.

A l'usage, il semble que 3,4 à 3,7 mm soit un choix de départ pour un début. Avec un diamètre plus faible, les contrastes du visuel sont souvent insuffisants, et les lumières difficiles à apprécier. Avec un diamètre plus important, l'image de visée est difficilement maintenue pour un tireur peu stable.

Un tireur confirmé peut utiliser sans difficulté des diamètres de 4,2 mm, et même plus s'il utilise une rallonge.



Dicton des tireurs britanniques de "Long range" : "**les gros devant, les petits derrière**". Donc gros guidon et petit diaphragme !

## 5-L'AMENÉE EN CIBLE.

Comme vous le savez, la respiration est nécessaire à la vie. Le tireur couché va devoir donc intégrer sa respiration dans sa séquence de tir. Une fois la carabine épaulée, une inspiration va faire descendre le point visé, une expiration va le faire remonter. Le mouvement peut se faire suivant un axe bien verticale (6 heures-12 heures) ou avec une légère composante latérale (7H-1H ou 5H-11H). Ce mouvement alternatif est appelé "entrée en cible".

Dans le but d'obtenir un haut du corps bien détendu, l'apnée commence après avoir inspiré en se relâchant, en laissant les poumons se vider sans effort. Il ne faut pas faire une expiration forcée. La situation recherchée est celle d'une carabine qui vient mourir sur le dix à la fin de cette expiration de relâchement, sans dépasser l'axe horizontal de la cible.

Il s'agit de l'action **amenant l'arme en position**, le guidon concentrique au visuel à partir d'une position équilibrée et stable. La bouche de l'arme s'élevant ou s'abaissant pendant la visée, il est intéressant d'amener en conséquence pour se stabiliser au niveau précis du visuel.

En fonction de la technique respiratoire, l'amenée peut se faire par le haut en inspiration ou par le bas en expiration (meilleur), **mais jamais latéralement**. La concentration sur la visée ne commence qu'à la fin de l'amenée afin de limiter la fatigue visuelle. On peut même amener les yeux fermés (**excellent moyen de contrôle de la position, mais très éprouvant pour le moral !**).





En vert, expiration, stabilisation et départ du coup.

En rouge chemin fait par le canon de la carabine depuis le départ du coup. Le saut de bouche. Une trace courte et dans l'axe indique une très bonne position.

Entre le moment de la prise de position et le tir, prenez pour habitude de garder un nombre de mouvements respiratoires assez stable.

L'apnée ne doit pas durer plus de dix secondes. En effet, le taux d'oxygène baisse rapidement dans le sang. Le cerveau et les yeux voient leur fonctionnement se dégrader rapidement lors d'une pénurie d'oxygène. Cela doit d'ailleurs aussi nous faire penser à respirer efficacement entre les tirs.

## 6-LA VISÉE.

Elle nécessite l'alignement parfait de l'œil, de l'oculaire, du guidon et de la cible. La visée commence par l'oculaire, plus exactement le centrage amenant le guidon parfaitement dans l'axe de l'oculaire (dioptre) perçu comme circulaire. Tout écart latéral ou vertical dans cette action entraîne une erreur **angulaire**, qui se multiplie avec la distance : **une erreur de 1 mm pour 1 m. entraîne une erreur de ...50 mm à 50 m !!!** Cette cause de mauvais résultat en cible est fréquente chez les débutants, mais aussi chez des tireurs confirmés, mais peu concentrés.

Il faut ensuite centrer le guidon autour du visuel, tout en maintenant la "bonne" image précédente. Cependant, l'erreur parallèle





due à un éventuel mauvais centrage du visuel dans le guidon est plus limitée, mais encore trop importante pour un tireur exigeant.

*Erreur d'1 mm = 50 mm en cible*

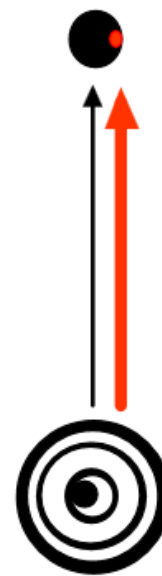


**GUIDON DÉCENTRÉ**  
**ERREUR ANGULAIRE**

*Erreur d'1 mm = 1 mm en cible*



**VISÉE CORRECTE**



**VISUEL DÉCENTRÉ**  
**ERREUR PARALLÈLE**

La visée doit impérativement passer par le centre des cercles de référence : œil- ton- porte-guidon- guidon- cible. De plus, les marges de blanc sont variables selon la luminosité, et la diffraction sur le "noir" du visuel et des instruments de visée n'est pas toujours identique. La moindre erreur sur l'alignement est le plus souvent sanctionnée par un écart en cible.



## 7-DURÉE DE LA VISÉE.

La qualité de la visée dépend de nombreux facteurs, dont l'un des plus importants est l'acuité visuelle. Une mauvaise correction visuelle amène une visée trop longue, génératrice de fatigue oculaire trop rapide, mais aussi un phénomène physiologique classique méconnu des tireurs, la persistance rétinienne : lors de sollicitation de longue durée avec des contrastes importants, l'œil continue à voir une image qui n'est plus la réalité, donc une image de visée qui semble correcte alors que le guidon est déjà décentré (cf. les dessins animés...).

Une visée doit donc être limitée dans le temps et, dans la limite maximale de 8 à 10 secondes, un coup correctement préparé devrait pouvoir arriver plein centre ! ***Sinon, poser et recommencer.***

***La bonne visée n'est pas toujours la plus confortable, c'est essentiellement celle qui fait mouche !***

8-LE TENU. Voir page 34

## LE LÂCHER

Les détentes actuelles possèdent deux qualités élémentaires : un départ franc et net, ainsi qu'une grande stabilité des réglages. Sauf si vous connaissez parfaitement les réglages, ne la bidouillez donc pas ! En particulier, ne chatouillez pas l'engagement, il en va de la sécurité de tous. Si le départ ne vous satisfait plus, demandez à un réel connaisseur de vous apprendre à la régler, avec un peson : il y aura des surprises !

## 1-POSITION DE L'INDEX.

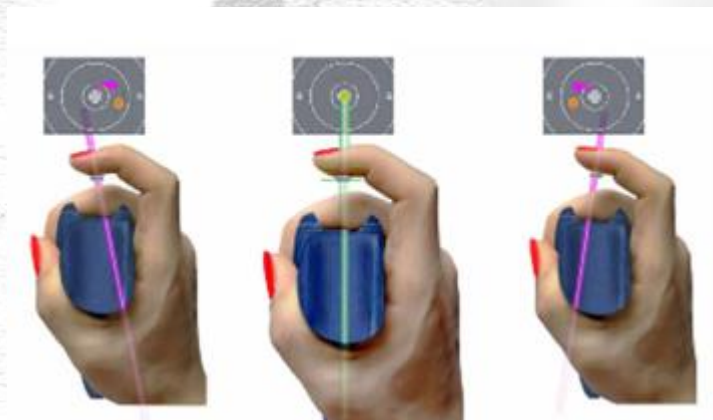


La position de l'index doit tenir compte du poids de détente, à l'exclusion des autres considérations. Une détente légère - moins de 100 grammes- permet un placement de la dernière phalange, au point de **sensibilité maximale** (départ des empreintes digitales).

Une détente plus lourde -de 100 à 250 grammes- nécessite un placement de la queue de détente à l'articulation de la dernière phalange. Placée sur la dernière phalange, une détente lourde écrase les terminaisons nerveuses, ce qui entraîne une importante perte de sensibilité.

## 2-POSITION DE LA QUEUE DE DÉTENTE.

*Il s'agit d'un point important : lorsque le point dur est atteint, l'action de l'index doit se faire strictement vers l'arrière.*



Le départ du coup est l'endroit où les tireurs font les plus grandes erreurs. Lors d'une compétition les problèmes commencent, s'additionne et leur exécution devient plus précipité et agité sous un stress qui augmente.

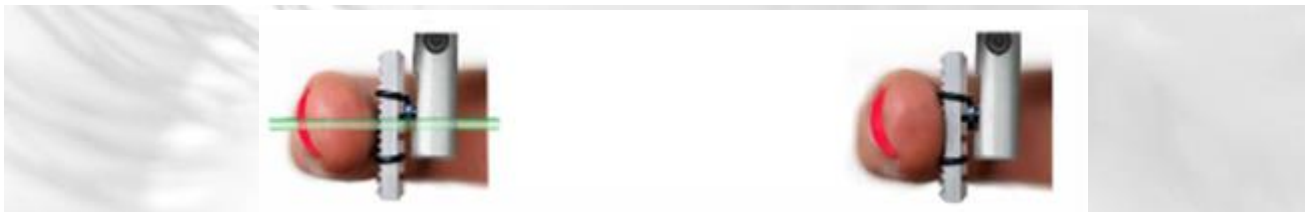
Le tireur doit absolument être certains que la lame de détente est à angle droit au point de décrochage.

Le réglage en longueur doit donc se faire non au repos, mais détente amenée au point de décrochage.



La surface de la détente doit avoir une surface droite qui offre une bonne prise pour le doigt qui doit entrer en contact avec cette surface à angle droit. Exactement de la même façon pour chaque tir.

Le décrochage réel doit toujours se déplacer en parallèle à la ligne médiane du canon. Même de légers appuis sur l'un ou l'autre côté de la détente fera inévitablement tirer le coup de feu dans cette direction. Et avec des plus grosses erreurs si la détente est plus lourde.



Des marques sur la détente à l'aide d'élastiques ou autres astuces sont utiles à cet égard.

### 3-LE LÂCHER.

Le tir couché se caractérise par la grande stabilité de l'arme par rapport à la cible. Le choix des types de lâchers est donc assez vaste (conscient, inconscient, en continu, en préparation, en paliers). En effet, contrairement au tir debout qui demande un lâcher assez rapide et donc particulièrement préparé, le couché tolère des lâchez très lents.

Même si le lâcher peut-être très progressif, il faut maintenir la concentration dans la sphère visuelle.

Dans le cas contraire, l'analyse fine de la réaction ne peut pas se réaliser correctement : le tireur n'étant pas concentré sur la visée, il ne peut pas percevoir la visée au moment du départ du coup, la trajectoire du saut de bouche et le repositionnement de la visée après la réaction.





L'action sur le système de détente constitue le lâcher proprement dit qui commence dès que l'on aborde le point dur. Cette action doit permettre de vaincre le poids de détente sans à coup, tout en maintenant la bouche du canon dans la zone de stabilité.

La difficulté majeure provient de la coordination neuromusculaire réalisée dans des domaines très différents : les récepteurs de la sensibilité musculaire et tendineuse "position", la vue "visée" la respiration, et la sensibilité de l'index droite, à considérer absolument indépendant du reste de la main.

Dès que les informations enregistrées dans le cerveau par les répétitions réussies ne sont plus strictement identiques à celles fournies par l'activité en cours, l'action sur la détente doit impérativement cesser. C'est pourquoi la concentration doit se travailler à l'entraînement avec la même rigueur qu'en match, et que le travail qualitatif a plus de valeur que le travail quantitatif.

Le lâcher peut être réalisé de plusieurs manières que l'on doit connaître, chacune ayant ses applications propres.

#### 4-LE LÂCHER CONSCIENT.

C'est le lâcher de la majorité des tireurs : le doigt actionne volontairement la détente dès que l'œil perçoit une bonne image de visée, avec une stabilité satisfaisante. Cette action, mal coordonnée, provoque des réactions secondaires intempestives, principalement dues à un décalage dans le temps : le coup part alors que l'image de visée n'est plus optimale, et il est souvent accompagné de réactions musculaires modifiant la position et l'équilibre de l'arme.

Il faut entraîner son doigt pour que l'action ait lieu dès que l'image de visée est perçue par l'œil. Plus tôt, c'est trop tôt, plus tard, c'est trop tard... L'entraînement est strictement individuel, fixé par des milliers de répétitions parfaites et analysées comme



telles. Questionnez un bon tireur sur son lâcher, vous serez édi-  
fiés : il ne sait pas exprimer comment il lâche bien, mais il sait  
quand il lâche mal !

*Et le but n'est pas de lâcher que de très bonnes balles,  
c'est surtout de ne pas lâcher les mauvaises : on gagne un  
match lorsque l'on a évité de lâcher des crottes !*

## 5-LE LÂCHER INCONSCIENT.

C'est la méthode la plus sûre pour un tireur très stable et en-  
traîné, sans tensions particulières et correctement concentré.  
Une fois la position bien contrôlée, le tireur "prépare sa détente"  
il cherche le point dur, puis accentue progressivement la pression.

La concentration se porte uniquement sur la visée ("je vois le vi-  
suel bien rond et bien noir, et je tire un dix...") et par conséquent  
sur le maintien de la stabilité.

Le décrochage survient "à l'improviste", sans aucun mouvement  
parasite : si la visée est réellement correcte, c'est **la mouche as-  
surée...** pour un tireur méticuleux.

C'est aussi le lâcher des départs "fortuits" "Oh ! Merde !!", que  
l'on croit perdus d'avance et qui arrivent dans la mouche : votre  
inconscient a fait tout le travail, merci pour lui !

## 6-LE LÂCHER EN PULSION.

Il s'agit d'une variante perfectionnée du lâcher conscient, utili-  
sée par la majorité des tireurs des "pays de l'est", le plus souvent  
avec une détente directe. Il consiste à "pomper" et de relâcher la  
détente, abaissant ainsi le seuil de perception de la pression ter-  
minale. Ce lâcher demande une bonne stabilité, et une grande ex-  
périence, car il est difficile de différencier pulsion et coup de  
doigt. Cependant, il est très efficace par temps froid, lorsque  
l'index a perdu sa sensibilité, et pour des détentes plutôt lourdes.



## 7-LE TENU.

C'est une phase délicate de la fin du lâcher. Le départ du coup ou son anticipation incite à reposer l'arme ou à reprendre sa respiration, et il en résulte des écarts ou des arrachés inexplicables : le repos ne se doit qu'après avoir logé la balle dans la mouche !

Le tenu consiste donc à maintenir la position et la visée pendant un court instant après le départ du coup (par ex. 3 secondes).

## 8-L'ANNONCE.

C'est la faculté d'analyser le départ du coup et la visée réelle au décrochage. Pour un tireur entraîné, l'annonce est précise au point et à "l'heure" près. L'annonce correcte est primordiale pour progresser, car elle permet d'analyser les insuffisances ou les erreurs techniques, mais aussi et surtout de se faire l'expérience du geste correct (encore le biofeedback!).

Le travail de l'annonce est un facteur important de progrès, par l'obligation de mémoriser efficacement la dernière image de visée au départ du coup : les bons annonceurs sont des bons tireurs.

## 9-RÉGLAGE DE DÉTENTE.

La force de départ de détente n'est pas le critère déterminant, entre 100 et 120 grammes, la plupart des tireurs ne font pas la différence. Ce qui importe, c'est :

- le différentiel entre le "poids" de la course d'approche et le "poids" résiduel : **un bon compromis de début est de  $2/3 + 1/3$  : par exemple 100 grammes + 50 grammes.**

-la course réelle de la phase d'approche (1ère bossette) et le déclenchement du mécanisme : **plus la course est réduite, moins on a à "chercher" le départ, mais plus la maîtrise doit être**



*fine les anglo-saxons et les pays "de l'est" tirent en écrasante majorité avec des détente directes.*

- la netteté du départ (pas de grattage, pas de flou) : *mais l'engagement est un des points importants pour la sécurité.*

- la reproductibilité (fidélité de la sensation) : *il y a de bonnes détente, et de moins bonnes !*

## **LE RYTHME CARDIAQUE.**

Les pulsations cardiaques sont capables de perturber la stabilité de l'arme : le guidon "danse", semble animé d'une vie propre, crée des tensions physiques qui tentent de compenser ces battements plus ou moins réguliers. Outre le stress de la compétition, capable de faire grimper le pouls à 140, cinq principaux facteurs peuvent être à l'origine de ces perturbations.

### **1-LE BRAS GAUCHE.**

*La bretelle comprime l'artère humérale, située à la face interne du bras.*

Causes : mauvais placement de la bretelle, bretelle trop élastique ou trop serrée, veste trop faiblement matelassée, veste mal placée.

Non seulement les pulsations sont transmises à l'arme, mais de plus cela entraîne un effet de garrot qui rend le bras froid et douloureux, et perturbe sa sensibilité.

### **2-LA MAIN GAUCHE.**

*La bretelle comprime la main contre le fût de l'arme, en particulier si la prise s'effectue au niveau de la paume. Les artères*





palmaires sont alors comprimées et le pouls se répercute sur l'arme.

Causes : arme dans le creux de la main, gant trop mince, mal coupé, main fermée ou crispée, cale main trop mince, mal réglé, ou enlevé, fût trop large ou trop plat.

### 3-LA MAIN DROITE.

*La poignée, mal conformée, écrase le creux de la main.*

Causes : main crispée, poignée trop grosse, mauvaise prise en main, mauvais réglage de poignée.

### 4-L'ABDOMEN.

*Concerne principalement les tireurs corpulents* : la position comprime l'estomac, qui répercute alors les battements du cœur. La même sensation peut être retrouvée après un bon repas... Parade : basculer le corps vers la gauche, écarter le genou droit, et/ou bannir le repas gastronomique ou les boissons gazeuses avant la compétition !

### 5-LE COTÉ GAUCHE.

Une position trop écrasée transmet également les pulsations à l'ensemble du corps. Il est alors nécessaire de relever la position ou de limiter la bascule à gauche, avec les inconvénients signalés au § 4.

En dehors des corrections propres à chaque cause, il existe un certain nombre de possibilités de contrôle de l'activité cardiaque, en particulier le Training Autogène, différentes méthodes de relaxation, la Sophrologie, le Yoga, voire la simple autosuggestion.

La correction médicamenteuse est souvent évoquée, voir même conseillée par des entraîneurs, par exemple par anxiolytiques :

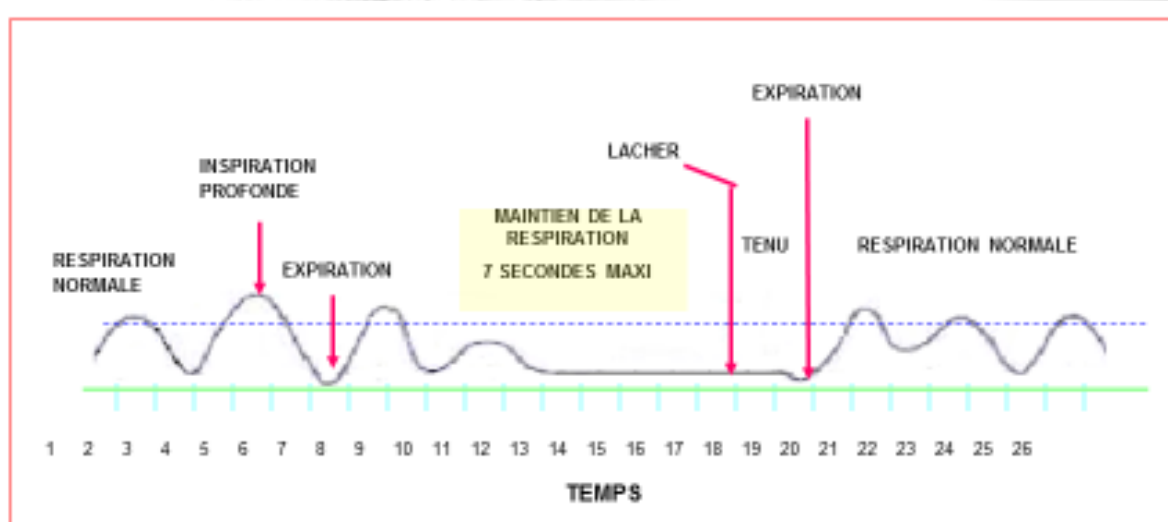


elle est inadaptée et plutôt mauvaise pour les résultats en cible, car ces médicaments détériorent toujours la coordination neuro-musculaire. *De plus, les conseillers ne vous veulent pas toujours que du bien, car en dehors des effets particulièrement néfastes sur la santé, ces produits sont prohibés par les lois antidopage (ceci entraînant cela !) ...*

## LA RESPIRATION.

La respiration pose un certain nombre de difficultés au tireur, difficultés dont il est la plupart du temps inconscient. Classiquement, il est d'usage de dire que la respiration du tireur doit être calme et régulière (ben voyons !). En fait, dans ce cas précis, la respiration est juste suffisante pour assurer l'oxygénation des tissus, en particulier du cerveau et de l'œil. Il est donc impératif d'assurer un contrôle conscient de la respiration selon des modalités précises.

**Dans la prise de position,** la respiration reste calme et régulière, facilite le placement.





***Une fois la position vérifiée***, le tireur réalise deux ou trois inspirations profondes, l'expiration se faisant en relâchant encore plus le corps. L'expiration peut s'accompagner d'une pensée positive par rapport à la séquence de tir ou au relâchement. Cette "fonction soupir" est physiologique et permet de déplisser tous les alvéoles pulmonaires.

***Pendant la phase de tassement***, la respiration redevient calme et inconsciente.

***Pendant la visée proprement dite***, l'apnée peut durer 5 à 8 secondes, le blocage devant être le plus court possible car l'anoxie induit rapidement une baisse de l'activité neurologique (vision, sensibilité, concentration), et entraîne un lâcher prématuré, tardif ou mal réalisé.

L'apnée peut être réalisée en inspiration ou en expiration.

***La respiration reprend dès que la tenue est suffisante***, permet ainsi une annonce efficace.

***La respiration diaphragmatique est la plus efficace***, elle autorise une bonne stabilité et une détente musculaire satisfaisante.

***Quand vous aurez envisagé - et pratiqué - tout ce qui précède***, vous serez à 20 % des capacités d'un bon tireur. A condition de savoir choisir et entretenir votre matériel, sélectionner des munitions adaptées et vous préparer mentalement, vous pouvez espérer glaner sur les 80 % restant pour atteindre régulièrement le niveau national. Bon courage, c'est loin d'être impossible !



## TIRER AVEC DU VENT.

80 % des matches se tirent avec du vent, ce qui peut aller du vent léger, faisant à peine frémir les fanions, jusqu'à la tempête d'équinoxe ou l'orage d'été.

La situation n'est pas désespérée si cette éventualité a été envisagée systématiquement à l'entraînement.

Un vent latéral de 2 m.s<sup>-1</sup> vous fait sortir du 10 avec certaines munitions à faible densité de section ou à faible coefficient balistique, a fortiori avec le .22 LR.

Sachant que l'impact de la balle se trouve déviée en cible sur l'axe 10 h. / 4 h. le vent donnera donc toujours une résultante transversale et verticale qu'il sera nécessaire de corriger selon les situations.



1- les vents de face et vents arrière ne font pas dévier la balle, sauf tourbillons. Selon la configuration du stand, des ajustements en hauteur seront parfois nécessaires.

2- les vents transversaux 9 h. / 3 h. ont l'effet maximal.

3- les vents des autres axes ont un effet d'autant plus important qu'ils se rapprochent de la transversale :





2/3 de la puissance pour 10, 2, 4 et 8 h.

1/3 de la puissance pour 1, 5, 11 et 7 h.

4- Le vent le plus près du tireur a le plus d'effet sur la balle, cet effet décroît lorsque l'on se rapproche de la cible. En gros, l'effet est donc inversement proportionnel à la distance.

*L'influence du vent sur la balle sera donc variable selon les situations. Ces variations dépendront de la force, de la direction, et de la partie du stand sur lesquelles elles agissent.*

## CONDUITE À TENIR.

La conduite sera variable selon votre habitude à tirer dans le vent et la situation. Il n'y a donc pas de réponse type. Il faut anticiper dès les essais.

1 Tirer à vent constant : soit le vent est régulier, soit on choisit une situation fixe (fanion au même angle). Il faut savoir que le vent monte vite, et descend lentement.

La situation de descente est donc plus favorable dans la recherche de la régularité, ce qui implique également de tirer les deux yeux ouverts.

1- Avant de tirer, observer les fanions (cycles de vent, tourbillons, etc.), repérer d'autres indicateurs (arbres en arrière-plan, coquelicots, blé, herbes, ...). Lors du tir, écoutez les cycles de tir : si personne ne tire, c'est probablement qu'il y a une raison!

2- Tirer à "vent nul" : attendre les accalmies, si l'on n'est pas pressé... et tirer vite aux moments favorables.

3- Tirer en corrigeant, après avoir testé. C'est une solution très efficace, à condition de ne pas se mélanger dans les clics. Il importe donc de savoir "zéroter", et de pouvoir s'y retrouver si les conditions changent.



4- Tirer en contre visant. A travailler à l'entraînement, c'est la solution royale :

## EN GÉNÉRAL

VENT	VARIABLE	STABLE
FAIBLE	TIRER "AU FA- NION"	CLIQUER
FORT	CONTREVISER (ou prier!)	CLIQUER OU ATTENDRE

5- S'entraîner avec du vent !

7-. Si on n'a pas de vent, rien n'empêche de contre viser à l'entraînement.

## LE MIRAGE.

Le mirage se manifeste par un miroitement qui a pour spécificité de déplacer l'image du visuel (image optique virtuelle) dans une certaine direction. Le tireur est leurré par cet artefact, et lâchera son coup en décalage avec la cible (position réelle). Plus le temps sera chaud, plus le mirage sera perceptible. En cas de temps humide, le mirage sera majoré par une brume de sol faussant la perception visuelle.

*Le mirage se déplace dans la direction du vent, et l'impact sera donc décalé dans cette direction.*



- 1- Sans vent, le mirage est "bouillonnant", et l'image s'élève verticalement, le tir sera donc plus haut.
- 2- Avec du vent, le mirage se déplacera en vagues ondulantes :

Vent	léger	moyen	fort	très fort
Longueur d'onde	grande	moyenne	petite	très petite
Amplitude	grande	moyenne	faible	très faible

- 3- Le mirage accentue l'effet du vent : le mirage agit sur la visée, le vent sur la balle.

***La correction doit donc tenir compte à la fois du mirage et du vent.***

L'observation du mirage se fait à travers le dioptre (l'image du visuel apparaît floue et déformée) et au télescope légèrement ***dérégulé en avant*** de la cible.

Le vent à prendre en compte est le vent du premier tiers du pas de tir.

***Par vent faible, le mirage bouge avant le fanion. : rien n'est simple et tout se complique !***

## **TIRONS SOUS LA PLUIE...**

Situation désagréable, le tir sous la pluie peut amener d'excellents résultats si l'on s'est entraîné à cette éventualité.

- 1-. Diction de marin : "***Petite pluie abat grand vent***". En tenir compte pour d'éventuelles corrections, ou pour patienter pendant un match.



2-. Le tir peut varier en élévation en raison de l'humidité et de la mauvaise qualité de la lumière.

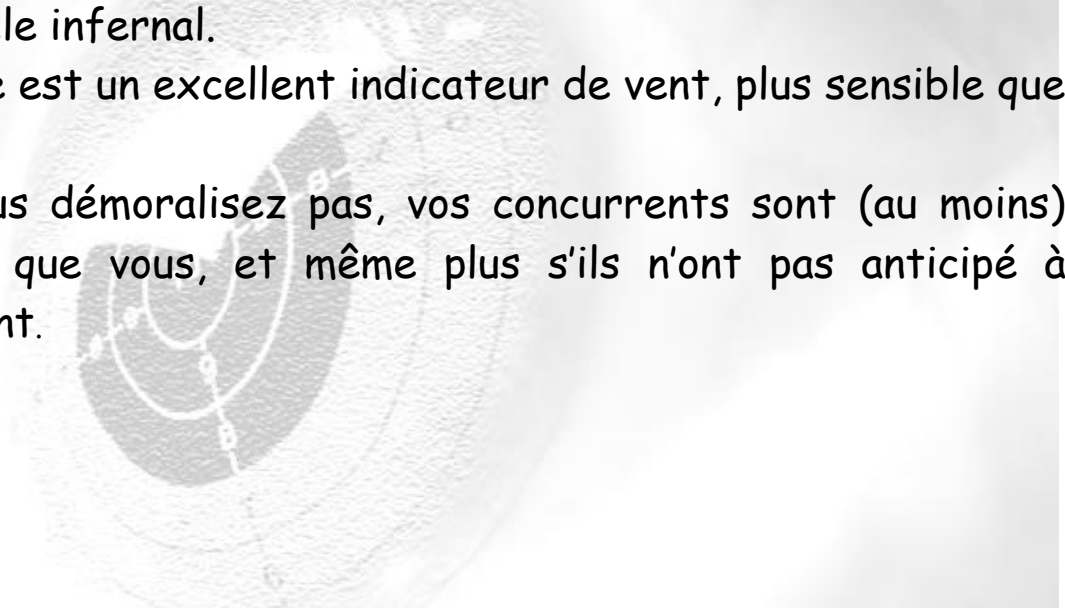
3-. Si la pluie est fine et régulière, la lumière est régulière : c'est excellent pour le tir (et donc pour le moral d'un tireur averti !).

4-. La pluie poussée par le vent peut balayer le pas de tir : attention au matériel, surtout le télescope (sacs plastiques + élastiques) et portez un chapeau à larges bords (lunettes et dioptre).

5-. Pensez à ouvrir le diaphragme pour obtenir une image de visée plus claire. En contrepartie, vous perdrez de la profondeur de champ, et faites donc des visées courtes. Mais comme la luminosité est moindre, vous essayez de viser mieux et plus longtemps : c'est un cercle infernal.

6-. La pluie est un excellent indicateur de vent, plus sensible que les fanions.

7-. Ne vous démoralisez pas, vos concurrents sont (au moins) aussi gênés que vous, et même plus s'ils n'ont pas anticipé à l'entraînement.







## CHECK - LIST.

**JE SUIS PRÊT ET COMPLÈTEMENT RELÂCHÉ**

**MON ÉPAULE DROITE EST DÉTENDUE**

**MON BRAS GAUCHE EST DÉTENDU**

**MA MAIN DROITE EST FERMÉE LÉGÈREMENT JE PRÉPARE LA DÉTENTE**

**MON GUIDON EST CENTRÉ DANS LE DIOPTRE J'INSPIRE**

**JE VÉRIFIE HAUTEUR ET DIRECTION**

**J'EXPIRE**

**LA BOUCHE DU CANON EST IMMOBILE**

**JE VOIS LE VISUEL BIEN CENTRÉ, BIEN NOIR ET BIEN ROND (JE TIRE UN DIX)**

**JE TIENS ET JE CLIGNE DES YEUX**

**JE REPRENDS MA RESPIRATION**

**J'ANNONCE**

***...et je recommence !***



À réciter tous les soirs au coucher...

## **BIBLIOGRAPHIE :**

**-Le tir en trois positions à la carabine,** Bill Pullum & Franck Hanenkrat, trad. F. & C. Décima, articles publiés dans les "Cahiers du Pistolier et du Carabinier - Tir Sportif". N° 140 à 166.

**-Le tir à la carabine,** Bernd Klingner, éd° J. Grancher.

**-École Suisse de Tir au Fusil,** fascicules ronéotés.

**-Les Cahiers du Pistolier et du Carabinier :** (numéros encore disponibles)

N° 22 : visée comparative 300, 50 et 10 m. N° 36 : carabine : les notes de tir ; N° 39 : montage sur bloc de résine ; N° 42 : préparation psychologique à la compétition ; N° 48, 56 : le tir aux trois positions ; N° 50 : la psychologie appliquée au tir; N° 131 : les mirages; N° 163 : le trac; ... et d'autres!

**-Cibles :** (contenu variable !)

**-Précision Shooting,** pour ceux qui ne sont pas effrayés par l'anglo-américain.

**-Éric Berthillier,** le tir à la carabine 50m.

