

LA CROSSE

- 1 - Introduction
- 2 - Le busc
- 3 - La poignée
- 4 - Le fut
- 5 - La plaque de couche
- 6 - Les contrepoids
- 7 - Un bricolage fou
- 8 - Remarques

De tous temps, l'existence d'un monceau de copeaux et d'outils barbares (râpes, ciseaux à bois) sur un pas de tir a signalé la présence de pistoliers, certains passent même plus de temps à râper qu'à tirer. Cherchez bien, vous en connaissez tous de ces "crossiers-fous" et, comme tout excès, cela ne prête qu'à sourire.

Cependant, il est apparu que ce côté bricoleur n'est peut-être pas aussi inutile qu'il y paraît. Il se pourrait même qu'ils aient largement raison, tous ces "fêlés" qui estiment ne pas devoir se contenter d'une production standardisée. Les derniers à convaincre sont probablement les carabiniers ; ils sont pour la plupart réticents quand il s'agit de retailler une crosse, de modifier un mécanisme ou d'adapter un pommeau. Il y a de bonnes raisons à cela :

- si la transformation est un échec, il en coûtera fort cher : une crosse de carabine ne se change pas au même prix qu'une crosse de pistolet,
- l'arme risque de perdre de la valeur dans le cas d'une revente,
- il n'est pas toujours évident de savoir quoi faire.

En réponse à ces arguments, il faut noter ceci : une transformation si elle est correctement effectuée, est loin de déprécier l'arme, au contraire, et elle est rarement irrattrapable et si l'on ne sait pas comment améliorer l'engin, il suffit de lire ce qui va suivre pour connaître l'essentiel ; tout le reste est affaire d'imagination et de goûts personnels.

Avant de passer aux détails techniques, je voudrais vous livrer cette remarque d'Yves Delnord, il y a quelques années : " *même si tu achètes une GTI tu ne pourras pas faire de rallye si tu ne la prépares pas.*"

L'homme sait de quoi il parle car il joue à merveille de la râpe et du ciseau : il a produit entre autres la crosse de Philippe Héberlé et la crosse 10 mètres qui détient le record des U.S.A. depuis 1981 avec 597/600.

Pour vous inciter encore un peu plus à sortir vos outils, rappelez-vous que le titre mondial de Bessy en 1981 a été obtenu avec une crosse de sa fabrication et un contrepoids tronçonné, original à l'époque, dont le "look" a souvent été plagié depuis.

Ces exemples devraient suffire à vous montrer que, sans être de mauvaise qualité, le matériel standardisé du commerce mérite quelques améliorations afin de répondre aux besoins des tireurs qui, eux, ne sont pas tous faits sur le même modèle.

Le busc

Cette pièce de l'arme est importante pour plusieurs raisons :

- elle détermine le placement de la tête et la régularité de sa répétition,
- elle règle la pression de l'appui,
- elle est au contact d'une partie sensible : la joue.

Il faut donc que le volume et la matière de cette pièce soient travaillés.

Si vous disposez d'un système de réglage, utilisez-le à fond : il faut que l'oeil se positionne parfaitement en face de l'oeillette **quand vous avez le bon appui**.

L'attitude générale consiste à viser et prendre l'appui de la joue tel qu'il est, c'est-à-dire mauvais le plus souvent.

Faire l'inverse est meilleur : on prend l'appui qui convient, chacun suivant son style, en gardant les yeux fermés, et on regarde ensuite si l'oeil est en face ; en fonction du résultat il faut ajouter ou enlever de la matière sur le busc.

Mais quelle matière ?

Dans l'état actuel des choses, personne n'a trouvé mieux que le liège car :

- on se le procure très facilement, dans n'importe quelle quincaillerie sous forme de plaques,
- c'est un matériau très simple à usiner : cutter et papier de verre suffisent amplement,
- il est très bon marché,
- la colle néoprène est parfaite pour cette utilisation,
- il a un très bon contact une fois poncé : il est toujours chaud au touché, et il absorbe la sueur.

Que demander de plus ?

Le bricolage le plus simple consiste à coller plusieurs plaques les unes sur les autres jusqu'à dépasser les cotes voulues et râper progressivement : quand votre oeil est en face et votre joue bien à l'aise, un coup de toile à poncer et vous n'aurez pas à y retoucher avant longtemps.

Autres détails le faible poids du liège ne modifie en rien l'équilibre, et si un jour vous devez vendre votre arme, il suffit de décoller l'ensemble pour rendre à votre busc son aspect originel.

Outre l'efficacité, ce système apporte aussi beaucoup de confort ; c'est important quand on veut tirer souvent ou que l'on n'aime pas la froideur du vernis classique. Beaucoup de grands tireurs utilisent des busc retouchés de cette façon, ce n'est pas un hasard.

La poignée

Voilà une autre partie vitale de l'arme. Si un carabinier n'est pas aussi exigeant qu'un pistoletier sur ce plan, il ne doit quand même pas perdre de vue que c'est de cet élément que dépendent beaucoup de choses :

- la position du doigt sur la queue détente,
- l'action du doigt sur la queue de détente,
- le maintien de l'arme.

Si la production industrielle a tendance à s'améliorer, il n'y a encore aucune poignée qui puisse satisfaire tout le monde pour une simple raison : il n'existe pas deux tireurs qui aient les mêmes besoins.

Mais encore faut-il connaître ces besoins car beaucoup se sont adaptés au profil standard sans se poser trop de questions.

- **le diamètre** : une disproportion à ce niveau est très vite relevée, mais nombreuses sont les petites "minimes" qui n'ont jamais pu tenir correctement une poignée. Elles se posaient dessus tout au plus, perdant ainsi une possibilité de contrôle à ce niveau. Il faut que la main *tienne* la poignée et qu'au besoin elle puisse même s'y cramponner ferme ! Pour les petites mains le salut viendra de la râpe ou du ciseau. Si vous craignez de faire des bêtises, demandez à un bon bricoleur parmi vos connaissances et procédez par petites touches jusqu'au moment où cela vous paraîtra à peu près correct. Tenez-vous en là dans un premier temps, la pratique vous dictera par la suite les corrections plus fines.
- **l'orientation** est une notion plus fine. Elle peut être dictée par la position de votre bras droit suivant qu'il est relevé ou non (c'est le cas de Philippe Héberlé), mais peut correspondre aussi à un goût personnel.

Pour travailler cela, il existe deux bonnes matières : la pâte (mais attention au poids) ou le liège encore une fois.

La *pâte* : autant éviter de l'utiliser "en empreinte" car, comme le fait très justement remarquer Remy Harang qui connaît bien son sujet, "la pâte part quand tu appuies dessus et va là où il n'y en a pas besoin". Il est donc préférable de rajouter du volume, laisser sécher et tailler dedans ensuite.

Même chose pour le *liège* que vous pourrez coller en petites plaques ou en volume, à condition d'avoir taillé une base avant. Un test simple permettra de voir si cette poignée est "saine" tout en satisfaisant votre confort : mettez-vous en position de tir presque sans serrer l'arme et augmentez très rapidement la pression de la main droite : si tout reste en ligne, vous avez une bonne poignée.

Vous ne devez cependant pas oublier de gommer toutes les aspérités ou tout ce qui pourrait être assimilé à un repère par un arbitre : le règlement est strict sur ce plan-là, mais vous verrez que de bons volumes suffisent amplement à votre bonheur.

Le fut

Une fois encore, les formes de futs proposées par les fabricants sont loin d'être parfaites.

- Nous commencerons par le tir à 10 mètres.

Dans cette discipline, nous ne nous intéresserons qu'à la hauteur du fût par rapport à l'axe du canon, hauteur que le règlement limite à 9 cm. Certaines armes, comme la Feinwerkbau 600, sont à cette cote d'origine : il n'est donc pas possible de rajouter de la matière : la seule chose qui puisse être envisagée, dans le cas d'un fut penté du type Walther LGR, c'est de compenser cette pente et d'obtenir un fût plat. Cela évite de voir l'arme plonger dès que l'on avance la main gauche. Le réglage de la position tel que nous le verrons plus tard sera plus aisé. Reste le problème de la matière. Il arrive, suivant la position de la main porteuse, que le gant ait tendance à glisser. Dans ce cas, le plus simple est de recouvrir la surface incriminée par une fine couche de liège ou par du caoutchouc du type "à ressemeler" qui présente de grosses aspérités. Attention toutefois à ce que cet apport, même minime, ne vous fasse pas dépasser la cote maxi : il est inutile d'être limite avec le règlement, les gênes qui peuvent en découler sont trop importantes pour se risquer dans cette voie.

- Voyons maintenant le cas du tir à 50 mètres.

Ce que nous venons de voir-pour le tir à 10 m est parfaitement transposable pour l'utilisation d'une arme standard dans le tir debout à 50 m, à condition que les aménagements du fût ne soient pas une gêne pour le genou et le couché. Ces deux positions induisent en effet d'autres contraintes avec le passage de la bretelle. Nous aurons l'occasion d'y revenir.

Venons-en au confort qui concerne, lui, le profil du fût. Sans être mauvais, les profils d'origine ne sont guère confortables. Qui n'a jamais souffert de sa main porteuse couché ou à genou ?

On ne peut affirmer qu'un aménagement du profil permet d'éliminer toutes les douleurs, mais il est sûr qu'il y a à gagner de ce côté-là. Je ne prendrai comme exemple que Bury et Bessy qui, juste après avoir reçu des armes 300m neuves, n'ont eu qu'un souci, celui de réduire de beaucoup les dimensions du fût, d'en adoucir le profil afin de le conformer autant que possible à leurs armes 50m.

La crosse de ces carabines, des Groenig-Elmiger, n'est rien de plus que la copie du modèle Anschütz. Ce n'est pas la meilleure idée qu'aient eue les Suisses car ce morceau de bois est un des plus inconfortables qui soient : la base du fût est beaucoup trop large. A ce point de vue, une crosse de Feinwerkbau libre ou de Walther KKM est nettement meilleure. Winzeler qui commercialise lui aussi un "manche" fameux (Bury l'utilise avec succès) a bien compris le problème : son fût est tout en rondeur et relativement étroit.

Un autre avantage découle du fait de retailler un fût : la distance entre l'axe du canon et le creux de la main est réduite d'autant. Cela permet d'avoir l'avant-bras porteur qui remonte et qui s'éloigne ainsi de la zone limite des 30 %, ou, pour une même position de bras, à supposer qu'elle soit loin de cette limite, de rabaisser l'arme, donc son centre de gravité, ce qui est toujours un avantage.

Sur le plan des sensations fines, il peut être plus agréable aussi de sentir le canon bas dans la main : l'impression qui s'en dégage est, de plus, sécurisantes, mais cela n'engage que moi. (Essayez quand même ...).

La plaque de couche

Nous n'aborderons ici que les plaques de couches d'armes standard, considérant que le réglage d'une arme libre fera à lui seul l'objet d'un chapitre ultérieur.

Que peut-on améliorer sur une plaque de couche ?

Avant tout, il faut rappeler une fois de plus que le règlement est omniprésent et que, dans ce cas précis, il nous limitera beaucoup : le débattement ne doit pas excéder 3 cm à partir de la position neutre, etc... Que nous reste-t-il ? Je serais tenté de répondre : tout ce que l'imagination humaine permet encore, mais ce serait un peu long de tout passer en revue ici...

Nous nous contenterons de voir ce qui se fait couramment, c'est-à-dire l'optimisation du matériel existant. Dans cette idée, je vais poser une affirmation qui est peut-être un peu trop restrictive, mais qui n'a pas encore été infirmée : la meilleure plaque de couche du marché actuel est produite par Walther sur ses armes 10 m.

Ses deux principaux avantages sont les suivants :

- elle a une courbe très prononcée qui trouve facilement sa place à l'épaule **et qui la garde !**
- elle se déplace sur un plan rectiligne et permet ainsi de garder un bon contact **quelle que soit sa position !**

Sur ces deux points elle s'oppose par exemple à la plaque de couche Feinwerkbau qui équipe la 600 : cette dernière, de par sa faible courbure, n'offre qu'un appui au lieu d'un maintien, et en raison de son déplacement sur une courbe, elle se dérobe totalement dès qu'on la baisse. Ce défaut est d'autant plus important sur la 600 que le plan de fixation sur la crosse est lui-même déjà incliné par rapport à l'axe du canon. Les photos sont très parlantes à ce sujet.

Il est, bien sur, possible de bien tirer avec une Feinwerkbau d'origine, mais je vous assure que c'est plus simple en y adaptant le système Walther. Vous pourrez d'ailleurs en profiter pour modifier l'orientation du plan de fixation Feinwerkbau d'origine, en interposant une cale rectifiée.

Les contrepoids

Dans ce domaine le bricolage n'est pas toujours nécessaire. Les fabricants ont compris l'intérêt de doter leur production de ces accessoires à tel point qu'il n'y a pas grand-chose à rajouter, si ce n'est énoncer les quelques règles essentielles de fonctionnement.

Il faut savoir, par exemple, que l'équilibre d'une arme doit être dictée par la morphologie et le style du tireur : plus il est costaud et plus il tire "en force", plus son arme pourra être lourde de l'avant. Inversement les petits gabarits devront essayer de reculer le centre de gravité de leur arme. La particularité de ces choix est la suivante : un excès de poids sur l'avant vous "embarquera" facilement dans de grands bougés en raison de l'inertie importante, alors qu'un centre de gravité plus en arrière entraînera un meilleur contrôle mais favorisera l'apparition de légers tremblements.

Pour le tir à 10m, l'étendue des choix possibles est relativement faible car les carabines sont très proches du poids maximum autorisé et ne permettent donc pas d'en rajouter trop. La seule possibilité réside dans le déplacement du contrepoids d'origine quand il existe.

A 50m, par contre, la liberté est bien supérieure et laisse du champ aux imaginations les plus folles, ce qui n'est quand même pas sans danger. Sous prétexte d'utiliser à loisir le règlement, certains tireurs se sont lancés dans la course au poids, je ne conteste pas le bien fondé de ce choix pour le couché et le genou, mais, concernant le debout, voici quelles sont mes convictions profondes en ce moment.

Je rêvais depuis longtemps du jour où tout l'acquis du travail de position à 10m, effectué pendant l'hiver, pourrait se reporter instantanément sur le debout du 3x40. Imaginez le gain de temps en début de saison ! Le problème venait du fait que ces deux tirs sont vraiment différents de par le poids des armes : tout carabinier sait qu'un gros barreau d'Anschütz 1813 pèse plus sur l'avant que le contrepoids en alliage de la Feinwerkbau 600 : la solution passait donc par un allègement de l'arme libre. Comme il était difficile de tailler dans le canon (ce n'est que partie remise), je me suis rabattu sur le fût et le pommeau. La cure d'amaigrissement à base de rabot, de scie et de rape a été féroce mais le résultat en valait la peine : je retrouvais les sensations des armes libres légères que j'avais connues auparavant et que j'appréciais fort, la Walther KKM et la Feinwerkbau 2000. Il n'en fallait pas plus pour que le déclin se produise ; sans plus d'entraînement que d'habitude, je battais nettement tous mes records et assurais un moyenne bien au-dessus de 380 avec un maximum à 393. J'avais enfin l'impression de diriger mon arme libre comme une "dix mètres".

Je regarde, depuis, avec beaucoup de méfiance tous les gens qui "chargent" devant pour le debout. Beaucoup donnent l'impression de se battre contre leur arme et certains y laissent la santé de leur dos : je n'ai pas non plus ce problème.

Un bricolage fou

Tous les bricolages que nous venons dénoncer relèvent du domaine classique et les seuls principes qu'ils bousculent sont d'ordre esthétique. Nous allons voir maintenant des choses moins banales, voire carrément inédites. Les puristes seront peut-être choqués mais vous verrez que tout s'explique, se justifie et se vérifie.

Je suis de ceux qui ont été éduqués dans le plus profond respect du montage "flottant" des canons. Ce principe veut que le barreau soit totalement libre de ses mouvements depuis la boîte de culasse sur laquelle il est fixé. Le problème vient des vibrations que cela occasionne au départ du coup. On peut se satisfaire de ce système, mais on peut aussi lui reprocher de rendre l'annonce assez floue. Si vous faites partie de ces tireurs-là, voici la solution :

- démontez le mécanisme de votre arme,
- remplissez copieusement de pâte pour crosse l'espace libre où flotte le canon habituellement,
- remontez le mécanisme en serrant modérément,
- ôtez la pâte qui "bave",
- laissez sécher,
- finissez de serrer,
- si la pâte n'adhère pas très bien du côté bois ou du côté canon, n'hésitez pas à coller très fort !

Vous aurez-là un montage qui solidarise complètement le canon et la crosse et qui empêche donc toute vibration. Du point de vue réaction de l'arme **c'est le rêve !** Certaines fois on penserait avoir une arme à air comprimé dans les mains.

Et la précision direz-vous ?

Ce système n'a pas été testé comme il aurait fallu avant de commencer la compétition, mais place à l'empirisme cette arme a tiré 600/600 au match anglais et 1175 au 3x40. Personnellement je me satisfais de ces chiffres car je n'ai, par ailleurs, remarqué aucun comportement insolite. Toutes les balles annoncées bonnes sont arrivées à bon port. Il reste cependant un inconvénient l'arme ne peut plus être démontée. Le bloc détente n'est donc plus accessible, mais il tombe rarement en panne, alors...

A l'avenir par contre il serait judicieux de modifier les crosses de telle sorte que le mécanisme de détente puisse être changé sans désolidariser crosse et canon.

Jock Allan (G-B) qui a eu l'occasion de tirer avec cette arme s'est déclaré très favorablement surpris : il envisage même de s'en inspirer pour la saison prochaine, et je sais qu'il n'est pas le seul...

Remarques

Quelques commentaires sont à apporter à cet article très intéressant :

- tout d'abord, l'ancienneté du numéro suppose une certaine prudence quand à la véracité actuelle des points de réglages évoqués,
- ensuite, et pour la même raison, la qualité du matériel et de sa conception ayant grandement augmenté ces dernières années, il faut adapter sa lecture à cette donnée. En particulier au niveau de la plaque de couches et du fut dont de très bon modèles existent soit en bois, soit en aluminium,
- enfin, pour l'avoir mis en pratique en 94, le "bricolage fou" de Jean-pierre Amat apporte de véritables sensations exceptionnelles qui m'ont permises de tirer 1115 puis 1132 au 3x40 alors que je stagnais habituellement autour de 1100-1110. A mon interrogation sur le devenir de cette idée, il me répondis que son choix avait été de l'abandonner suite aux réactions parasites de l'arme qu'il obtenait en position genou - et l'on sait quel tireur à la bretelle il est. Pour ma part, je l'ai suivis dans cette voie mais uniquement pour l'inconvénient de ne pas pouvoir démonter l'arme (je ne suis pas d'ailleurs fondamentalement un tireur de bretelle).