

L'affreux, l'anneau de plomb ...

Écrit par Pigman

Les tribulations d'une balle de 22 LR à son entrée dans le canon.

Essayons de voir quels supplices cette pauvre petite balle va devoir subir ?

Tout d'abord quel est son diamètre ? Qu'est-ce que j'ai sous la main ? Quelques RWS R50, diamètre 5,68 à 5,69 mm ; des Lapua Midas M, 5,67 mm ; des Midas L, 5,69 mm ; des Eley Tenex, 5,68 mm.

Donc notre petite balle a un diamètre compris entre 5,67 et 5,69 mm.

Quel est le diamètre à fond de rayures du canon ? 5,64 mm pour un bon canon.

Quel est le diamètre sur les bossages ? 5,51 mm, quelque fois moins.

Donc, pour rentrer dans le canon, notre pauvre petite balle va devoir maigrir en diamètre et supporter ces vilains bossages qui veulent aussi leur place. Comme le plomb n'est pas compressible, ceci ne peut se faire que par déplacement de métal et allongement de la pauvre petite balle. Et oui, notre petite va devoir grandir ! Comme les états de surface du canon ne sont pas parfaits, elle va perdre au passage quelques micro particules de plomb.

Il faut tuer le mythe selon lequel un canon de 22 LR ne se nettoie pas !

Du plomb mélangé à du carbone va se déposer à la sortie de la chambre, juste avant la prise de rayures et former une sorte d'anneau. Plus on tire et plus l'anneau grossit. Et quand l'anneau grossit, il ne peut le faire que dans une seule direction, et le diamètre intérieur diminue progressivement.

Quel est le diamètre de la chambre, juste avant la prise de rayures, pour une chambre de match ? 5,71 à 5,72 mm.

Donc, dès que l'épaisseur de l'affreux anneau atteint 0,02 mm, oui vous avez bien lu 2 centièmes de millimètres, il commence à racler notre petite balle.

Quand il atteint une épaisseur de 4 à 5 centièmes, il racle tellement la balle que celle-ci ne peut plus faire étanchéité à fond de rayures. Fini la précision du canon.

Je vais revenir un instant sur notre pauvre extracteur.

Quand on chambre une cartouche, avec un tel affreux anneau, en fermant le verrou, les cames de fermeture aident à planter la pauvre petite balle dans l'anneau. Quand on veut extraire la cartouche sans l'avoir tirée, l'extracteur ne peut le supporter et saute par-dessus le bourrelet de la douille.

Ceci est un symptôme de la présence de l'affreux anneau.

Le nuage maudit.

Vous avez bien noté la présence des micros particules de plomb, il s'en produit d'autres quand l'affreux anneau racle la petite balle.

Derrière tout ça, il y a une flamme très chaude et des résidus de combustion. Les particules de plomb fondent et se mélangeant aux particules de carbone pour former le nuage maudit qui va parcourir le canon.

En descendant le canon, le nuage va rencontrer des surfaces plus froides et dès que la température est assez froide, le nuage maudit va se condenser et le mélange plomb/carbone se déposer sur les parois.

Dans un canon de 22 LR qui n'est jamais bien chaud, cela se produit dès la sortie de la chambre et sur une longueur de l'ordre de 15 à 20 cm. Et cela remplit progressivement le fond des rayures.

Un seul remède.

On ne peut empêcher la formation de l'affreux anneau. On ne peut empêcher le nuage maudit de se déposer.

Par contre on peut les éliminer avant qu'ils ne deviennent néfastes. C'est le rôle du Chevalier Nettoyage, assisté de ses écuyers le Solvant et la Brosse en bronze phosphoreux.

Le solvant va aider à dissoudre les résidus de carbone et la brosse enlever mécaniquement le plomb.

Une brosse en bronze n'abîme pas un canon. Elle est plus tendre que l'acier du canon. Le solvant doit être adapté, un solvant pour balles chemisées ne convient pas pour le 22 LR. Il faut employer un solvant spécifique sans ammoniaque (pas de cuivre à dissoudre). Il faut une bonne baguette de nettoyage en une seule pièce et surtout un guide baguette qu'on place dans la culasse à la place du verrou. Cela évite d'esquinter la prise de rayures en guidant bien la baguette.

La procédure

Comme solvant, j'emploie du Rimfire Blend de chez Bore Tech en vente par exemple chez JPI (www.jarodprecision.com), pour l'appliquer j'emploie des patches de 1 pouce 1/8.

1. Passer 2 patches humidifiés avec le solvant.

2. Remplacer le pousse patche par la brosse en bronze sur la baguette ; mouiller la brosse avec le solvant, faire 10 aller-retour.

3. Remouiller la brosse et refaire 10 allers-retours. Nettoyer la brosse avec de l'essence C et la ranger pour le prochain nettoyage.

4. Passer 2 patches secs pour sécher le canon.

Notre canon est presque prêt pour le prochain tir, il reste à le reconditionner.

Et oui, notre petite balle n'aime pas circuler dans un canon sec.

A l'usine elle a été enduite d'un mélange savant, souvent à base de graisse et de cire d'abeille. Le canon doit être enduit d'un film de ce lubrifiant. Pour reconstituer le film il faut tirer entre 15 et 20 balles.

Au passage, ce lubrifiant est très important. Ne dégraissez jamais vos balles !!!

Revenons à la reconstitution de notre film lubrifiant. Il faut trouver un copain tireur à la poudre noire et lui demander un peu de la graisse utilisée pour graisser ses balles plomb. C'est souvent un mélange de suif et de cire d'abeilles. Celle que j'utilise est en plus bleue et parfumée à la lavande ; c'est très chic.

On met un tout petit peu de cette graisse sur un patche et on le passe dans le canon en faisant de très petits aller-retour en avançant progressivement.

Au tir la première balle est un peu haute, la deuxième moins haute et la troisième au bon endroit.

C'est pourquoi je tire 3 balles en dehors de la cible après chaque nettoyage.

Quand le Chevalier Nettoyage doit-il intervenir ?

Et bien, c'est variable selon l'état de surface des canons. L'anneau de plomb peut atteindre l'épaisseur critique entre 200 et 400 coups.

En 22 Hunter, après chaque carton (environ 50 coups), le canon encore chaud, je passe 2 patchs secs et je reconditionne le canon. Je fais la procédure complète après chaque match par acquit de conscience.

Un conseil, pour le bonheur de la petite balle, nettoyez vos canons !!!