



Le Pistolet **HUSQVARNA m/07**
et le **RECHARGEMENT** du
9 mm BROWNING LONG

Présentation

Le Husqvarna m/07 est un Browning 1903 fabriqué sous licence en Suède. Le modèle 1903 est le second pistolet semi automatique inventé par John Moses Browning. Il est d'ailleurs souvent désigné par le terme Browning N°2. Le N°1 est le modèle 1900 en 32 ACP. Mais en réalité et pour être précis, le tout premier pistolet SA de JM Browning fut le modèle 1899 (photo 1) dont la production débuta en janvier 1899. C'est le premier pistolet SA dont le bloc culasse est une glissière. Cette production était principalement destinée à l'armée pour faire des essais. Les militaires belges demandèrent quelques modifications mineures, ce qui donna le modèle 1900 dont la fabrication débuta au cours de l'année 1900. La production du modèle 1899 fut arrêtée et l'histoire retint le modèle 1900 (photo 2, crédit Alain Daubresse du site www.littlegun.be) comme étant le premier pistolet SA inventé par JM Browning.



Photo 1



Photo 2

Lorsque John Browning conçut le mécanisme du 1903, il le vendit à la firme Colt aux USA et à la Fabrique Nationale d'Armes de Guerre à Herstal en Belgique. Cela

donna le Colt Model 1903 Pocket Hammerless en 32 ACP et le FN Model 1903, aussi nommé Browning Modèle de Guerre ou Browning Grand Modèle, en 9 mm Browning Long (photos 3 et 4). La FN a produit plus de 58 000 exemplaires du modèle 1903.

La cartouche de 9 mm Browning Long (9 mm BL ou 9 x 20 ou 9 x 20 SR pour semi rimmed) fut spécialement créée pour le Browning 1903. C'est un étui droit à demi-bourrelet (semi rimmed). La feullure de l'étui représente donc l'épaisseur de ce demi-bourrelet. Cette particularité permet, le cas échéant, de pratiquer un sertissage roulé de l'étui sur la balle. Les seules autres armes utilisant cette cartouche furent le pistolet Le Français type armée modèles 1928 et 1931, conçus par la Manufacture française d'armes et cycles de St Etienne et le pistolet Webley & Scott modèle 1909. La production de ces deux armes a cessé avant la fin des années 1930.

L'armée suédoise adopta le Browning 1903 le 16 décembre 1907 sous la dénomination m/07 (M/07 pour la marine) et commanda 10 000 exemplaires à la FN. Suite à l'occupation de la Belgique par l'armée allemande lors de la première guerre mondiale, la firme suédoise Husqvarna commença à fabriquer ces pistolets sous licence en 1917, pour les militaires comme pour le marché civil. La production s'arrêta en 1942 après la production de 93 960 exemplaires.

Le m/07 fut réglementaire dans l'armée suédoise de 1907 à 1942, date à laquelle il fut remplacé par le Husqvarna m/40, qui n'était autre que le Lahti L-35 finlandais fabriqué sous licence.



Photo 3

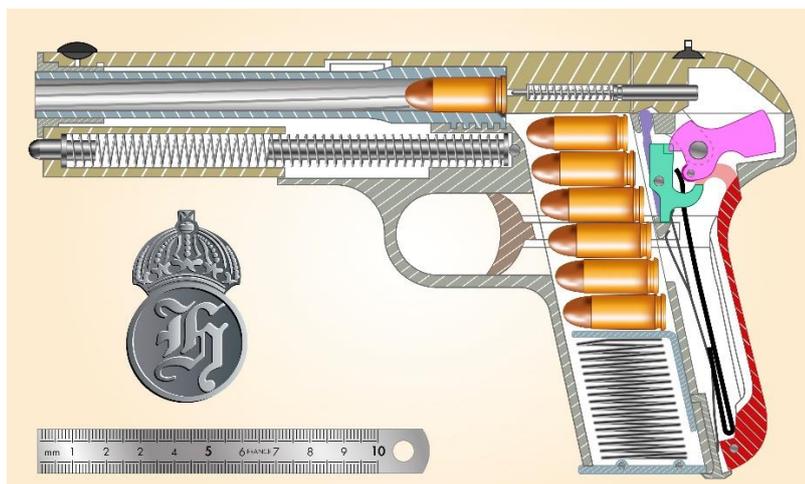


Photo 4

Le Husqvarna m/07 de l'article a été en dotation dans l'armée, comme en témoignent les initiales de l'inspecteur militaire en charge du contrôle, frappées à l'arrière de la carcasse. Il s'agit de GB pour Gustaf Björkenstam, qui fut contrôleur du 10 janvier 1934 au 30 septembre 1942. Cette information, croisée avec les chiffres de production annuels et le numéro de série de l'arme, laisse supposer que ce pistolet a été produit en 1940.

L'arme est équipée d'une pédale de sécurité à l'arrière de la poignée. Il faut la presser pour pouvoir faire feu. Cette pédale de sécurité est assez dure à manœuvrer. Elle ne dépasse de la carcasse que lorsque le chien est armé. Ce principe a été conservé par JM Browning sur le Colt 1911. Mais sur le 1911, cette pédale dépasse toujours de la carcasse, que le pistolet soit armé ou non et sa manœuvre n'oppose pas de résistance. Le feuillet de hausse est monté sur queue d'aronde et est donc dérivable. Le cran de mire est en forme de U. Le guidon est soudé en bout de glissière. Il offre un profil de trapèze isocèle lors de la prise de visée (photo 5).



Photo 5

Le Husqvarna m/07 a été couramment importé comme arme de surplus au USA. La cartouche d'origine n'étant pas très répandue, beaucoup ont été modifiés pour tirer la cartouche de 380 ACP (9 x 17), en plaçant un manchon en fond de chambre. Cette modification ne pose pas de problèmes de sécurité, mais le fonctionnement n'est pas toujours optimal (problèmes d'alimentation, le chargeur n'étant pas conçu pour cette cartouche, sans parler du diamètre de la balle qui est un peu inférieur à celui de la balle d'origine).

Un étui crosse en bois était proposé en option pour transformer le pistolet en petite carabine (photo 6). Un fraisage latéral du talon de crosse du pistolet, une gouttière située juste sous le bord inférieur des plaquettes, est nécessaire pour glisser l'étui crosse sur le pistolet. Les armes ne comportant pas ce fraisage ne peuvent pas être équipées de cet étui crosse. L'utilisation du pistolet avec l'étui crosse nécessite un chargeur spécial long, d'une capacité de dix cartouches. En effet, l'étui crosse dépasse au bas de la poignée et le chargeur standard de 7 coups est trop court. Le verrou du chargeur long se situe sur l'étui crosse.



Photo 6

En 1939, des pistolets Husqvarna m/07 furent modifiés pour faire des essais en 9 x 19. Le canon fut changé par un autre chambré en 9 x 19, le ressort récupérateur fut remplacé par un ressort plus puissant et un nouveau chargeur équipa l'arme. Mais le mécanisme de base se révéla insuffisamment résistant pour les pressions développées par la cartouche de 9 x 19 et les tests furent stoppés. Le 9 x 19 développe 700 bars de plus que le 9 mm BL.

Fonctionnement

Le 1903 fonctionne selon le principe de la culasse non calée. Le canon et la culasse ne comportent pas de verrouillage qui les solidarise l'un à l'autre au départ du coup. C'est la masse de la culasse et la force du ressort récupérateur qui s'opposent au recul de l'étui poussé par la pression des gaz. La culasse ne s'ouvre totalement que lorsque la pression a suffisamment chuté pour ne présenter aucun danger. La puissance des cartouches utilisées doit donc être relativement modérée.

Le pistolet pèse 930 grammes avec le chargeur vide et mesure 205 mm pour un canon de 127 mm. Le canon comporte 6 fines rayures droitières. Le 1903 fonctionne en simple action. Le chien est interne. Il n'y a pas de sécurité de chargeur (mécanisme bloquant la percussion lorsque le chargeur est retiré) ce qui est logique sur une arme militaire. Il y a un arrêtoir de chargeur maintenant la culasse ouverte après le tir de la dernière cartouche du chargeur. Cet arrêtoir ne peut pas être manœuvré manuellement pour refermer la culasse, comme sur un Colt 1911 par exemple. Situé sur la face droite du pistolet, il est totalement plat et ne comporte aucune surface d'appui. Pour refermer la culasse et chamberer une nouvelle cartouche après introduction d'un chargeur plein, il faut tirer la culasse vers l'arrière avant de la relâcher. Pour refermer l'arme vide, il faut retirer le chargeur et effectuer la même manœuvre. Le verrou de chargeur est situé sur le talon de crosse.

Démontage

Retirer le chargeur et s'assurer que la chambre est vide.

Bloquer la culasse en position arrière en repoussant le levier de sécurité situé sur la face gauche du pistolet, dans la seconde encoche de la glissière.

Tourner le canon d'un demi-tour vers le côté droit de l'arme pour le libérer des stries de la carcasse.

Tenir fermement la culasse, qui est sous la tension du ressort récupérateur, et dégager le levier de sécurité de son encoche. Dégager la culasse par l'avant de la carcasse (photo 7).



Photo 7

On peut voir le chien armé dans la carcasse (photo 8).



Photo 8

Si l'on appuie sur la détente pour le libérer, la platine peut être endommagée. Il est donc préférable soit de mettre le levier de sécurité, soit de désarmer le chien en appuyant sur la détente mais en retenant sa chute avec le pouce.

Retirer le ressort récupérateur de la culasse. Tourner le canon afin de le remettre dans sa position normale. On peut voir les stries qui le maintiennent dans la carcasse lorsque l'arme est montée.

Tourner la bague de guidage du canon de 180 degrés, ce qui permet de l'extraire de la culasse, ainsi que le canon (photo 9).



Photo 9

Remontage en sens inverse.

Le rechargement du 9 mm BL

La cartouche de 9 mm BL d'origine propulse une balle de 110 grains à 305 m/s. Cette cartouche est actuellement fabriquée par Prvi Partizan (PPU) qui vend également des étuis vides. Dans l'arme de l'essai, les cartouches PPU propulsent une balle de 108 grs à 330 m/s. Sur les cinq cartouches mesurées donnant cette vitesse moyenne, l'écart entre la balle la plus rapide et la balle la plus lente est de 12 m/s, soit un écart de 3,6 % par rapport à la moyenne.

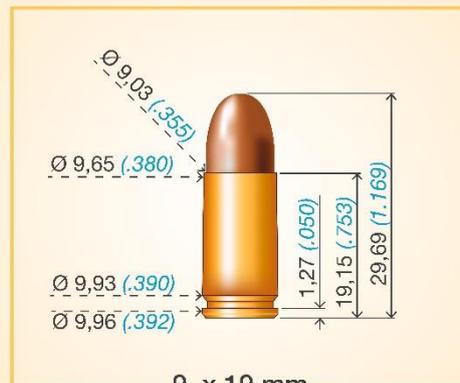
On obtient aussi de parfait étuis de 9 mm BL en raccourcissant d'un peu moins de 3 mm des étuis de 38 Super Auto. Le calibre nominal étant de 9 mm, on pourrait s'attendre à ce que cette cartouche utilise les mêmes balles de 0,355" que le 9 x 19. Eh bien non. C'est du 0,357". Dans le cadre du rechargement de cette cartouche, utiliser des balles prévues pour le 9 Parabellum donne des résultats désastreux du point de vue de la précision en cible. Je m'en suis aperçu lors des essais. Il faut utiliser des projectiles prévus pour le 38 Spécial ou le 357 Magnum. Le choix de balles de 110 grains en 357 n'est pas énorme et toutes ne sont pas importées en France. J'ai décidé d'utiliser des balles Hornady XTP référence 35700, 110 grains, calibre 0,357".

Pour recharger, un jeu d'outils est nécessaire et c'est là que les problèmes commencent, ce qui est classique lorsque l'on veut recharger un calibre tombé en désuétude. Ce jeu est au catalogue de la firme CH4D au prix de 168 €. Cela fait un an que je l'attends et j'ai fini par annuler la commande. Une armurerie italienne a un jeu RCBS en stock mais au prix de 270 € sans le port. Sans être particulièrement radin, je trouve que c'est un peu cher. La firme Lee fabrique sous un délai de 12 semaines tout jeu d'outil exotique si on lui fournit 3 étuis tirés et trois balles. Mais le prix dépasse allègrement les 200 € une fois rendu en France. Tous les outils pour des calibres approchants (380 ACP, 9 x 19, 38 Super Auto, etc.), ne conviennent pas, car ces calibres utilisent des balles de 0,355" et le recalibrage ne sera pas bon pour des balles de 0,357" (photos 10 à 13).

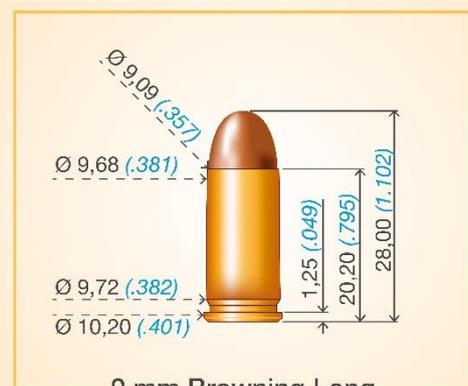
En désespoir de cause, j'ai écrit à la firme RCBS qui avait ce jeu d'outil au catalogue. Ils m'ont répondu que ce jeu d'outil n'était plus fabriqué, mais qu'il leur en restait un en magasin qu'ils pouvaient me céder pour 138 \$ franco de port. J'ai accepté et ce jeu est en route. Mais en attendant, je dois me débrouiller avec les moyens du bord.



380 ACP
(9 mm Browning Court)



9 x 19 mm



9 mm Browning Long



38 Super Auto

Photo 10 à 13

Pressions CIP :

- 380 ACP (9 mm Browning Court) : 1 350 bars.
- 9 mm BL : 1 650 bars.

- 38 Super Auto : 2 300 bars.
- 9 x 19 : 2 350 bars.

Je me suis rabattu sur mon jeu d'outil RCBS de 38/357. Les étuis PPU de 9 mm BL tirés et non recalibrés chambrent sans problème. Les recalibrer intégralement avec l'outil au carbure de 38/357 serait un peu trop violent. Alors, je les ai recalibrés seulement sur la hauteur d'enfoncement de la balle. Il se trouve qu'avec ces étuis PPU le recalibrage intérieur est directement à la bonne dimension après cette opération. Pas besoin d'utiliser le recalibre interne.

Il n'existe pas de tables de rechargement pour le 9 mm BL. La pression maximale (transducteur CIP) pour ce calibre est de 1650 bars. Pour débiter les essais de rechargement, il suffit de prendre une charge de départ dans une table de 9 x 19 où le fabricant de la poudre indique la pression. Les tables Reload Swiss donnent une charge de départ 0,23 gramme de RS12 pour une balle de 115 grains, une vitesse à la bouche de 290 m/s et une pression de 1180 bars, dans un canon de 122 mm. Par rapport au 9 x 19, l'étui de 9 mm BL est un petit plus long et la balle utilisée un petit peu plus légère et un petit peu plus forte en diamètre. A charge égale, les pressions seront moindres. La place manque ici pour en expliquer les raisons, mais vous en trouverez le détail dans notre ouvrage "Le rechargement" en vente sur le site des éditions Crépin-Leblond et sur pas mal d'autres sites en ligne, sans compter certains armuriers.

Autre source d'information intéressante, le logiciel Quickload. Voici ce qu'il nous dit pour le 9 mm BL, avec la poudre RS12, la balle Hornady 35700 et une longueur de canon de 127 mm :

9 mm BL - Hornady 35700 - Poudre RS12			
Charge		Pression bars	V0 m/s
Grammes	Grains		
0,23	3,55	782	276
0,25	3,86	914	295
0,27	4,17	1065	314

Les premiers essais sont faits avec les deux premières charges du tableau Quickload. Le dégrossissage se fait par séries de 5 cartouches. Voici les résultats en m/s, avec le gain de vitesse par rapport à la charge précédente :

9 mm BL - Hornady 35700 Poudre RS12 [0,23 g]	
	Vitesse
Tir 1	251,2 m/s
Tir 2	259,0 m/s
Tir 3	273,0 m/s
Tir 4	269,0 m/s
Tir 5	283,0 m/s
Moy	267,0 m/s
Mini	251,2 m/s
Max	283,0 m/s
Ecart	32,1 m/s
Ecart %	12,0 %

9 mm BL - Hornady 35700 Poudre RS12 [0,25 g]	
	Vitesse
Tir 1	289,9 m/s
Tir 2	301,0 m/s
Tir 3	283,0 m/s
Tir 4	291,0 m/s
Tir 5	262,0 m/s
Moy	285,0 m/s
Mini	261,8 m/s
Max	301,0 m/s
Ecart	38,8 m/s
Ecart %	13,6 %
Gain vitesse	18,2 m/s

La dernière cartouche de la série à 0,25 g s'est bloquée à l'entrée de la chambre, la culasse n'ayant pas suffisamment reculé. Les étuis sont un peu noircis extérieurement, indiquant une pression plutôt faible.

Les vitesses, proches de celles indiquées par Quickload, ne sont pas très régulières. Les balles n'étaient pas serties. Les résultats indiquent que l'on peut essayer la charge de 0,27 g. Voici ces résultats avec la charge de 0,27 g de RS12. La balle a été sertie avec un sertisseur conique de 9 Parabellum. L'étui étant du type à demi bourrelet, un sertissage roulé aurait aussi fait l'affaire.

9 mm BL - Hornady 35700 Poudre RS12 [0,27 g]	
	Vitesse
Tir 1	321,8 m/s
Tir 2	325,3 m/s
Tir 3	317,5 m/s
Tir 4	316,2 m/s
Tir 5	320,9 m/s
Moy	320,3 m/s
Mini	316,2 m/s
Max	325,3 m/s
Ecart	9,1 m/s
Ecart %	2,8 %
Gain vitesse	35,2 m/s

C'est la bonne charge, donnant des performances se situant entre celles de la cartouche d'origine et celles des cartouches PPU. La régularité des vitesses est de l'ordre de celle des cartouches manufacturées. On constate également que les données Quickload sont pertinentes.

Des essais ultérieurs sur un plus grand nombre de cartouches confirmeront ces résultats.

Lors de l'élaboration de cet article, le jeu d'outils RCBS est enfin arrivé (photo 14). Le recalibreur interne est un recalibreur de 38/357. Le sertisseur est un sertisseur conique.



Photo 14

Et j'ai une surprise avec les étuis PPU. Une fois recalibrés avec le recalibreur intégral, le recalibreur interne flotte à l'intérieur de l'étui et si une balle est présentée sur les lèvres du collet, elle tombe au fond de l'étui. J'essaye avec quelques étuis de 38 Super Auto coupés que j'ai à disposition et là, tout est normal. Le recalibreur interne peut remplir son office et la balle, déposée sur le collet ne tombe pas dans l'étui et peut être enfoncée correctement. La cause : l'épaisseur de la paroi des étuis

de 38 Super Auto tourne autour de 0,45 mm alors que les étuis PPU font environ 0,33 mm. Même si l'épaisseur des étuis de 38 Super est au-dessus de la moyenne, comparée par exemple à du 9x19, les étuis PPU sont bien en-dessous de cette moyenne. Il n'est pas étonnant qu'un recalibrage externe du collet avec le recalibre au carbure de 38/357 suffise à les mettre à la bonne dimension, sans avoir besoin d'effectuer un recalibrage interne.

En fin de compte, avec des étuis de 38 Super Auto recoupés, l'utilisation du jeu d'outils de 9 mm BL convient parfaitement. Avec les étuis PPU, il y a deux possibilités :

- Recalibrer le collet avec le recalibre au carbure de 38/357 et se servir de l'outil siègeur de 9 mm BL pour enfoncer et éventuellement sertir la balle.
- Recalibrer l'étui avec le recalibre de 9 mm BL puis recalibrer le collet avec le recalibre au carbure de 38/357. Utilisation de l'outil siègeur de 9 mm BL pour enfoncer et éventuellement sertir la balle.

Les étuis PPU sont tellement fins que je m'interroge sur leur longévité. Je n'ai pas encore effectué suffisamment de rechargements avec ces étuis pour en juger.

Cet exercice de rechargement du 9 BL donne un bon aperçu des difficultés rencontrées pour recharger un calibre obsolète pour lequel il n'y a pas de tables de rechargement disponibles. Mais il donne aussi des solutions pour y parvenir.

La finalité du rechargement étant de faire des groupements en cible aussi serrés que possible, quels sont les résultats obtenus ?

L'arme n'est pas des plus aisée à utiliser en tir de précision. La pédale de sécurité demande une attention certaine pour la maintenir enfoncée, le poids de détente se compte en kilogrammes et les instruments de visée sont plutôt rustiques. Mais avec un peu d'entraînement cela est gérable.

J'ai effectué les essais à 25 m, en tirant à deux mains, sur une cible vitesse dont le visuel se prête mieux qu'une C50 à la prise de visée avec les instruments de visée disponibles.

J'ai obtenu régulièrement des groupements sur 5 balles de 80 mm, voire moins. Les munitions PPU manufacturées donnent des groupements légèrement plus ouverts. Pour information, le 10 de la cible vitesse mesure 100 mm de diamètre.

Les jours de forme, taper 5 gongs TAR d'affilée en 20 et 10 secondes se fait sans problème.

Pas mal pour un pistolet de service de presque 80 ans.

Jean-Pierre BEURTHÉRET & Freddy DRUBIGNY