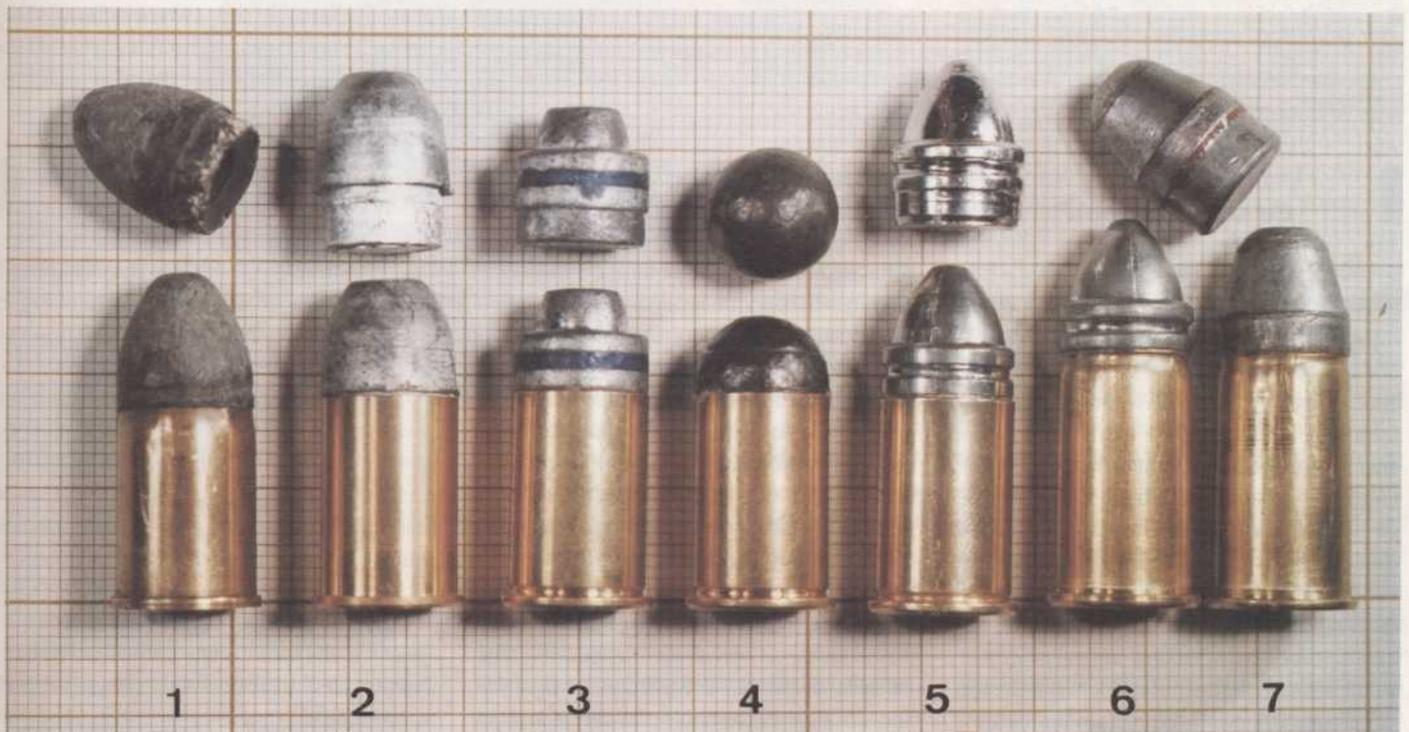




Tir et rechargement du 1873 (3^e partie)



Le rechargement du 1873 peut se faire suivant le menu bien connu ou bien à la carte. Faisons le point des solutions commerciales et voyons les solutions évoluées accessibles à l'amateur éclairé.

Les rechargements du 1873 sont suffisamment variés pour que tout le monde y trouve son bonheur, à tous les niveaux. Certains se contenteront d'une rare sortie de la vitrine pour un tir rituel sans obligation de résultat. Les cartouches 2 et 3 char-

gées sans outils à la P.N. avec des balles et étuis du commerce sont faites pour eux. D'autres participeront à un match au 73 de leur club, et ils mettront toutes les chances de leur côté. La cartouche 44 à balle ronde

La cartouche d'origine à gauche n'a qu'un intérêt historique et encore... Du plus simple au plus compliqué, six niveaux de rechargement sont accessibles au tireur.

montée sans outillage spécialisé est très performante. La cartouche 5 se situe dans la fidélité historique avec la P.N., les outils et les composants de Lynx-Le Hussard. Sous certaines réserves, elle peut être chargée à la poudre As. D'autres enfin s'affranchiront des inepties du Comité de l'Artillerie. Ils travailleront dur et se constitueront leurs propres outils pour développer une cartouche longue, orthodoxe, performante et réglable en charge, poids de balle et point d'impact.

Les advanced reloaders purs et durs seront à la fête avec les cartouches 6 et 7. Nous allons détailler les tours de main et composants qui permettent de réussir de bons chargements.

La galerie de Mars, Porte des Lilas, vend d'excellents barilletts reproduits à la machine à commande numérique alésés Delvigne 1873. Ils sont plus longs de 2 à 3/10 ce qui permet d'ajuster le jeu barillet-canon au plus serré. J'ajuste ce jeu entre 15 et 20/100. On l'ajuste au tour, ou même sur la perceuse, barillet pris par un bout de tige fileté. Un papier 280 est agraffé sur une planchette et on tourne doucement en mouillant au pétrole. Autre problème, les encoches de verrouillage qui ne sont pas assez allongées. Une petite reprise d'usinage est faite à l'entrée de l'encoche.

Ici un alésoir expansible de 11 mm règle la sortie à 11,46 ou 451 et va nous délivrer de nos problèmes de recalibrage à 449. Ensuite on glace l'alésage au papier 400 et 600 sur la perceuse. Un petit bout de bois fendu tient une languette de papier 400 et tourne dans l'alésage quelques secondes. Les problèmes de balle et de précision s'en trouvent grandement simplifiés.





Une cartouche est en position de sertissage dans la griffe dans son guide de profondeur qui règle le placement du cran de sertissage. La griffe est solidarisée au shell holder par un culot de 44-40 tronqué collé à l'araldite. La griffe monte avec la cartouche et son guide de profondeur dans la matrice creuse et le degré de sertissage est réglé par la position de la bague six pans fileté de la matrice.

Poudre noire ou sans fumée ?

Le tir à la P.N. demande des précautions particulières de sécurité. Les procédures de nettoyage sont contraignantes. C'est vrai que le tir à la P.N. et le nettoyage qui le suit sont une épreuve pour le matériel et les nerfs du tireur. Mais un club qui organise un match à l'arme ancienne exigera le chargement poudre noire, comme à l'époque. La tentation est grande de s'entraîner à la poudre nitreuse, ce qui fait courir de grands risques aux rechargers inexpérimentés. S'il est très difficile de casser un revolver à la P.N., la chose est facile et fréquente avec la poudre sans fumée, nous y reviendrons en identifiant les écueils. Il est très difficile de créer une surpression dangereuse en augmentant le poids de P.N. d'une charge. La pression typique est de 400 à 500 bars et n'augmentera guère, à moins d'une occlusion accidentelle. Mais la P.N. demande une densité de chargement de 100 %, c'est-à-dire que l'étui avec sa balle en place sera plein, sans volume d'air sous la balle. Si l'on s'avise de réduire la charge, on compense avec de la semoule fine pour garder l'étui plein. Comme la poudre nitreuse, la P.N. brûle

mieux si la balle est bien tenue par l'étui au départ, par un pincement ou sertissage régulier. La combustion est correcte et régulière si l'étui assure une bonne obturation par frettage en gonflant contre les parois de la chambre. Le rendement énergétique de la P.N. augmente avec les balles lourdes. Avec la balle ronde de 45 dans un canon court, ce rendement est de l'ordre de 15 kilogrammètres par gramme environ. Comme sa cousine nitreuse, la P.N. est vendue en différentes granulacions pour le fusil et l'arme de poing. Pour notre 1873 la qualité française la meilleure est la PNF2 de Vectan, qualité Bourdaine.

La P.N. est très inflammable et sa manipulation exige de se trouver loin de toute flamme, étincelle, décharge électrostatique et cigarette. Son stockage est cent fois plus dangereux que celui de la poudre sans fumée. Les doseuses pour P.N. sont totalement métalliques pour éviter le risque d'étincelle électrostatique présent avec le plastique. Le chargement et le tir se font avec des lunettes de protection. La P.N. est chimiquement stable et peut se garder pendant des siècles dans des munitions anciennes. Elle absorbe l'humidité qui fait varier ses performances. La suie de combustion est très hydrophile. Avec l'humidité, cette suie devient très corrosive, marquant l'acier et mangeant le cuivre. Même les caractères les plus aguerris peuvent défailir en voyant dans quel état désolant une séance de tir à la P.N. peut mettre un beau revolver état neuf. La suie corrosive s'insinue partout, dans le couloir de barrette, et s'accumule au niveau

du ressort de la baguette d'extraction dans les caches les plus profondes. Le démontage 4e échelon est obligatoire. Les armes sont nettoyées très vite à l'eau tiède savonneuse, sans oublier les étuis percusés. La propreté des outils de rechargement sera surveillée de près. Pris rapidement le nettoyage est facile, le lendemain, c'est une autre affaire. Les bons outils sont la brosse à dent, le coton-tige, l'écouvillon de bronze au calibre sur la baguette alu, et le liquide à vaisselle, le tout dans une cuvette plastique pleine d'eau tiède. Les pièces sont rincées, essuyées, séchées et passées au WD 40 sans tarder. On ne peut parler de poudre noire sans mentionner la gamme complète d'équipements et produits présentée par Le Hussard à La Tour du Pin. Les étuis, balles et moules sont de chez Lynx, tandis qu'on retrouve les produits spéciaux P.N. de Lee, RCBS et Lyman. Leur catalogue est d'un grand secours à l'amateur d'armes anciennes.

Les tireurs occasionnels à la P.N.

Toutes sortes de composants et outillages ont été proposés au cours des âges. Le catalogue de la Manuf. de 1904 propose déjà des artifices rechargeables de tir réduit.

Il y a quelques années, la maison Paris-Sport proposait un étui épais tourné dans la masse avec une balle à mettre en place au maillet. L'étui était rigide et on était prié de ne pas le faire gonfler au tir. Le mérite de la formule était de pouvoir faire des cartouches sans autre outillage qu'un clou et un maillet. Bien sûr il n'y avait ni frettage ni étanchéité ni recalibrage et c'était réservé à une petite dose de P.N.. Pour un tireur très occasionnel, le système avait son mérite et limitait les investissements non productifs. La balle pénétrait profondément de 5 mm dans une chambre à poudre déjà minuscule et toute tentative à la poudre Ba10 se soldait obligatoirement par un accident grave. Aujourd'hui on peut continuer dans le même sens avec la balle SWC courte de 160 grains disponible dans le commerce. La P.N. est dosée à la chargette et la balle mise en place au maillet sur étui 18 mm du commerce. On fait recalibrer ses étuis par un copain.

La Société Le Hussard propose différents outillages et moules à balle Lynx de complexité croissante. J'ai dans un tiroir un petit mandrin de chargement manuel Lynx qui permet d'amorcer et siéger la balle. L'ensemble est peu différent de la formule Paris-Sport d'antan. On ne s'étendra pas davantage sur ces procédures bien connues.



Les cartouches Delvigne sur étui de 22 mm correspondent au chambrage réel du 73. Elles demandent la confection d'un outillage spécial et ne sont accessibles qu'à un advanced reloader bien équipé. Le sertissage latéral a été exagéré pour la clarté de la photo. A droite, la cartouche Lynx sur étui 18 mm que l'on sertira si on le peut

Chargement sans outils spécialisés

Du plus simple au plus compliqué, tous les chargements ont les mêmes problèmes congénitaux liés à l'emploi de l'étui court de 17,5 ou 18 mm type Armée de terre. Nous avons vu que cette configuration réduit la chambre à poudre et fait monter dangereusement la pression de la poudre sans fumée. Ensuite la balle ogivale n'est pas fermement tenue ni correctement guidée à son départ sur les premiers millimètres. Elle peut flotter sur 5 mm avant d'atteindre le rétreint à 450 du barillet. Il est impossible de sertir en roll-crimp ou en taper-crimp avec la matrice de siègeage, l'étui ne faisant pas surépaisseur sur la balle. C'est pourquoi la balle ronde donne souvent une précision supérieure à la balle cylindro-ogivale, car une



Notre cartouche ne pourra pas rentrer par le bas dans la griffe et on la présentera par le haut. La griffe sera reprise au tour. En 1, le cran de sertissage recevra un profil plus étroit. Les mors seront légèrement ouverts avec le cône et en 2 la cote externe sera réduite de 5/10. Enfin en 3 le diamètre intérieur au-delà du cran de sertissage sera ajusté pour que les mors ne compressent pas la balle de 45 au sertissage.

sphère n'a pas de problème d'alignement. Surcalibrée vers 457, elle offre une petite ceinture de forçement qui améliore le guidage de départ et la combustion, sans danger pour la pression. Un léger forçement aura lieu dans le rétreint du barillet, comme sur la cartouche d'origine. Nous allons définir un chargement simple avec balle ronde en qualité match qui ne nécessite pas d'outils spéciaux. Vous avez un bidon de la nouvelle P.N. Vectan PNF2 qualité Bourdaine, une boîte d'amorces Large Pistol et un lot d'étuis 1873 de 18 mm réf. 916504 en provenance de la société Le Hussard. Les étuis 73 du commerce sont coupés entre 17,5 et 18,5 mm selon l'humeur du tourneur. The longer, the better et les plus longs sont les meilleurs. Mélanger des provenances ou longueurs différentes ne peut qu'amener des déceptions. Il faut encore une boîte de balles rondes de 457 de 145 grains. La couleur gris-noir indique un plomb mou presque pur. Nous allons graisser les balles dans un petit récipient métallique à fond plat contenant une couche de liquide tout prêt Alox de chez Lee. L'Alox n'est pas bon mar-

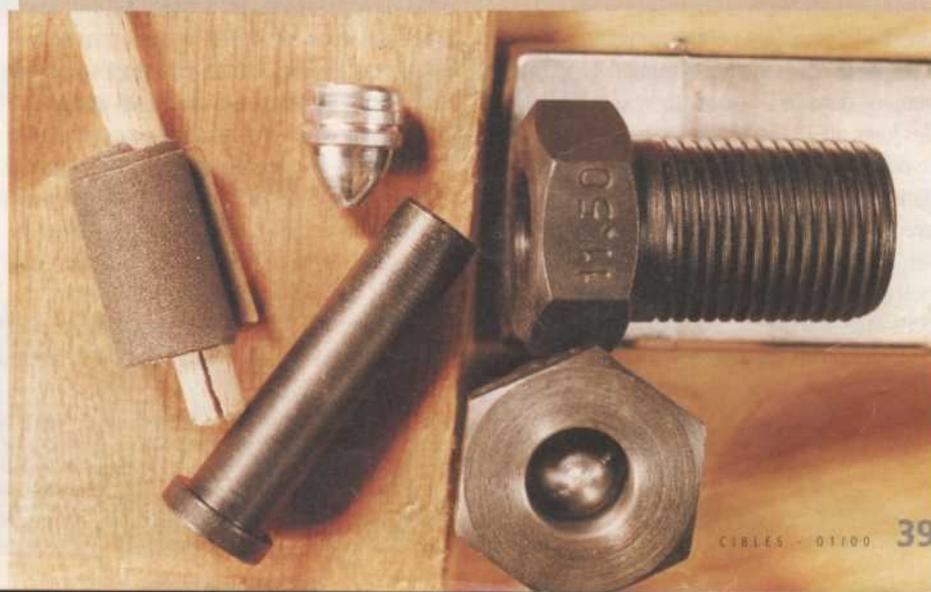
ché mais il délivre pour toujours du souci d'emplombage pendant un match. Les balles sont roulées dans le lubrifiant puis extraites et mises à sécher une heure ou deux sur un bout de carton de cible. Le shell holder est le n° 26 de RCBS.

Le bon dosage

La charge de P.N. doit assurer un net frettage de l'étui dans la chambre. Les tables américaines nous disent qu'avec un gramme ou 15,4 grains de P.N., la balle ronde sort vers 190 m/s d'un revolver à percussion calibre 45. Elles nous disent encore que l'on va gagner ou perdre 6 m/s par grain US de poudre en plus ou en moins autour de cette valeur centrale. Notre cartouche en cuivre ne change pas ces données et ces vitesses nous conviennent, tout en sachant que la fiabilité de ces chiffres est relative. Nous cherchons à rester dans la plage 160 à 190 m/s. La contenance de l'étui de 18 mm surmonté de sa balle ronde est justement de l'ordre de 1 gramme environ avec la PNF2, cela tombe bien. L'expérience montre un net frettage de l'étui à partir de 14 grains ou 0,9 gramme de P.N.. L'étui se gonfle bien et l'étanchéité empêche le retour de gaz vers le percuteur et la barrette. La détonation est sèche sans flamme à la bouche. L'étui subit un fire-forming sans signe de pression sur l'amorce. On laissera une par-

tie de ce fire-forming subsister au recalibrage. Nous verrons plus loin comment effectuer le recalibrage du 73. Vers 12 grains le frettage disparaît et les gaz refluent autour de l'étui vers le percuteur et la barrette qui disparaissent sous une suie noire repoussante. Le fire-forming de l'étui est minime et la déflagration est moins sèche avec une flamme de bouche importante. Cette situation est sans danger mais non sans désagrément. La cartouche métallique est censée obturer la chambre sans fuite pour une montée en pression régulière. Je considère l'absence de frettage comme une anomalie qui de plus pénalise énormément la combustion et la précision. On vérifiera après le tir que les étuis ne portent pas de marques de retour important de gaz vers l'arrière. La P.N. sera dosée sans rechercher la compression de la poudre qui ne servirait à rien. Pesée à 14,5 grains sur la balance, elle arrive à 4 mm du haut d'étui, laissant juste la place pour la demi-balle ronde qui va siéger tranquillement. La poudre noire n'est pas compressible, mais elle est comme les autres, elle se range et se tasse avec les chocs et vibrations. Le siègeage de la balle ronde est délicat et demande un coup de patte. Il n'y a pas besoin de matrice de siègeage spécialisée car la balle n'est que forcée sur la lèvre de l'étui sans guidage. Il nous suffit d'une butée haute sur la presse pour enfoncer la balle sur son étui. Une matrice de 38/357 ou de petit calibre fait très bien l'affaire comme butée autocentreuse. Nous allons travailler avec une position du levier qui ne donne pas toute sa force à la presse. Nous devons doser un effort modéré. L'étui est placé dans le shell holder, sa gueule recouverte d'un morceau de papier journal qui va séparer la balle grasse de la poudre (optionnel). La balle est placée sur le papier et centrée sur la gueule de l'étui. L'ensemble monte et la balle arrive en butée sur la gueule de

Si l'on garde le barillet d'origine sans le retoucher, il faut alors un recalibrage de la balle à 449 ou 11,40 pour chamber la cartouche Delvigne. Le recalibre 1873 Lynx à 11,50 ne convient plus et il faut réaléser le recalibre Gras de 11,25 en tournant une bande d'abrasif à la perceuse. On tourne avec du pétrole et l'on finit au papier 600. Des balles plomb sont passées et contrôlées au palmer pour ajuster la cote.





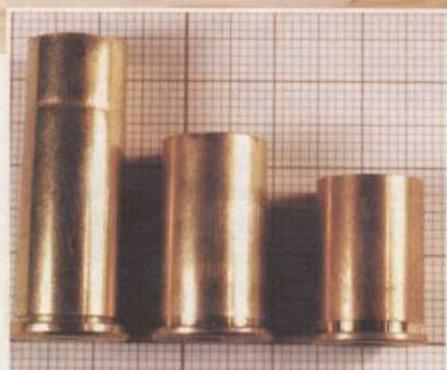
Outil Manuel de Rechargement Rapide

LYNX - HR
11 mm
1873

Ref. 95501
BP 69 38255 LA TOUR DU PIN
OUTILLAGES FRANÇAIS DE RECHARGEMENT



Un outillage Lynx de premier niveau permet un assemblage correct avec un minimum de rigueur pour l'amorçage et le siégeage. Pour les tireurs occasionnels.



Les composants étuis et balles du 73 sont spécifiques et modifiés. Les étuis sont fabriqués à partir du 44-40 dont le bourrelet est ramené de 1,6 à 1 mm. A droite l'étui court commercial de 18 mm utilisé pour les cartouches 2 à 5 de notre en-tête. Au centre l'étui de 22 mm qui sera façonné par l'amateur éclairé pour constituer les cartouches Delvigne 6 et 7.

la matrice. Maintenant vous pressez assez fort pour que la balle tienne, et assez doucement pour ne pas produire un petit bourrelet de plomb refoulé sur la lèvre de l'étui. L'étui n'atteint pas tout à fait l'équateur de la balle. Le papier a été découpé au siégeage et on dégage le surplus. Ce siégeage tenant sur 1,5 mm de plomb est précaire et les cartouches seront manipulées sans brutalité. Elles frottent un peu au chambrage et on les poussera en place au chargement du barillet. La balle arrive au contact du rétreint ce qui garantit un forçement et une combustion homogènes en l'absence de sertissage.

Une balle peut être précise sans atterrir dans le 10 de la cible, si elle produit un beau groupement dans le 7. La contre-visée fait partie des joies du 73. En réglant le poids et la vitesse de la balle on peut régler le point d'impact dans une certaine mesure. Mais ce n'est pas avec la balle ronde que nous pourrions y arriver. Telle quelle et pour primitive qu'elle soit, notre cartouche est déjà très supérieure en puissance et précision à la cartouche 73 Armée de terre. Entre chaque tour de barillet, le canon sera nettoyé de sa calamine avec un chiffon humide monté sur une baguette. Les premiers prix de tir, cela se mérite.

Montage d'une cartouche Match aux spécifications Lynx

Plus avant dans le catalogue Lynx, on trouve le jeu de trois outils complet pour le 73, avec des outillages, un moule et des composants très étudiés permettant de contourner en partie les problèmes en maintenant la ligne de fidélité historique. RCBS propose aussi un jeu de trois outils au prix custom avec l'étiquette 11 mm French revolver. Ces matrices assez chères ne sont qu'un jeu de 44 Mag avec des modifications insignifiantes. Nous allons voir qu'un reloader équipé peut souvent se passer de cet investissement lourd qui ne résout pas le problème du sertissage.

Le dessin de chambre 73 pose des problèmes de calibrage d'étui et de tenue de balle particuliers. On fait une cartouche 73 par montage d'une balle de 45 adaptée sur un étui court de 44.

La cartouche est donc montée sur le même étui court Lynx 916504 de 18 mm. Les plus outillés recouperont eux-mêmes des étuis de 44-40. Notre cartouche a tous les attributs de la cartouche définie par l'Artillerie dont elle reproduit toutes les limitations. Mais d'abord, nous devons régler les problèmes de recalibrage des étuis de toutes longueurs et provenances de 17,5 à 22 mm. Les étuis 44-40 recoupés ont une base au calibre 45 et doivent subir une mise en forme initiale conique à 44. Les matrices de carabine en calibre européen genre 7 x 64, 8 x 57, 6,5 x 57 etc. qui sont coniques conviennent parfaitement. Pour les recalibrages suivants, on peut continuer avec la matrice carabine ou utiliser une matrice revolver 44 Mag cylindrique en recalibrage partiel sur la moitié de l'étui, car nos étuis sont légè-

rement coniques. La chambre du 73 est très proche d'une chambre de 44 américain. Les 44 Mag ou Spécial chargées sont spécifiées à 11,58 au collet, ce qui est parfait pour nous. Il n'est donc pas souhaitable de faire entrer tout l'étui dans la matrice de recalibrage 44, ce qui aurait pour effet de créer une bague inutile et disgracieuse sur la base de l'étui. Bien sûr les outils spécialisés 73 peuvent simplifier la vie.

La balle Lynx et ses bonnes surprises

La balle est la 916805 de chez Lynx définie pour le 73. Cette balle est parfaitement étudiée et conforme à la spécification Artillerie avec un poids de 170 grains. Elle est un peu légère pour mon goût personnel. On reste étonné de la conception irréprochable, deux ceintures de guidage minces pour limiter le frottement de l'énorme rayure du revolver, une gorge de lubrification, un épaulement pour découper des impacts nets et porter aussi un peu de graisse Alox. On peut la couler au moule d'où elle sort au diamètre de 11,55 ou 455. On la passe optionnellement au recalibre Lynx à 11,50 mm ou 453, un outil simple et de bon goût qui se monte sur la presse comme une matrice. On peut acheter la balle toute faite si l'on n'a pas le temps de couler. La ceinture la plus haute est parfaitement placée pour venir buter sur le rétreint du barillet et obtenir le forçement initial de balle type Artillerie, dispensant en partie du sertissage. Le manchon arrière de tenue de la balle n'est que de 3 mm de haut pour ne pas empiéter indûment sur une chambre à poudre déjà limite. Une étude rapprochée de la photo montre un étagement à deux diamètres dans ce manchon pour un siégeage serré à friction. Dernière cerise sur le gâteau, on voit une base chanfreinée type bevel base. Il y a en France des compétences, aucun doute là dessus.

Je ne crois pas que le passage de l'étui à la matrice d'évasement soit nécessaire ni souhaitable avec cette balle bevel base. Si la lèvre de l'étui arrache un copeau de plomb au siégeage, c'est que l'étui doit être ébavuré avec un criblet co-



Les balles du 73 sont également spécifiques. La balle ronde de 457 et la petite SWC 160 grains au dessus se trouvent en armurerie et permettent des montages avec un outillage réduit. Au centre recalibrage à 429 de la ceinture basse d'une balle de 45 matricée à froid. A gauche, l'excellente balle Lynx 916805 avec son moule.



nique. Au pire, prenez un vieil étui carabine et tournez son culot contre la lèvre en pressant modérément à la main. On effectuera le siègeage avec une matrice 44. Mais le poussoir en sera modifié pour porter l'empreinte de la balle et devenir auto-centreur. Nous avons déjà vu la procédure pour éviter un poussoir et faire une empreinte à l'Araldite. A ce niveau, la balle sera lubrifiée uniquement à l'Alox de Lee, pour éliminer sans pitié le paramètre em-plombage qui perturbe les résultats en précision. Canon nettoyé tous les six coups.

On réglera à la pleine charge de P.N. qui atteint 1 gramme ou environ 15 grains US dans cette configuration. La pression doit produire un frettage net sans retour de gaz autour de l'étui. Les vitesses initiales seront autour de 190 m/s et l'on ne s'en plaindra pas. Si un défaut de frettage de l'étui apparaissait, contrôler la qualité de la P.N. et omettre le recalibrage de la balle pour augmenter le forçement initial. En effet certains étuis 44/40 recoupés présentent parfois des parois plus épaisses que nécessaire pour un gonflement à pression modérée. La marque R-P est disponible et convient bien.

Il faudra sûrement contre viser avec le revolver à la cible, car il n'y a pas de flexibilité de la charge d'emploi ni du poids de balle. Autrement le rechargement ne présentera aucune surprise. La cartouche Lynx peut se révéler précise selon l'arme et les tolérances. Ce chargement donnera toujours le risque d'une dispersion verticale des impacts liée à des variations de vitesse initiale et de recul. En effet le poids de 170 grains en 45 est trop léger pour une combustion régulière des poudres aux basses pressions admissibles du 1873. Il n'y a pas de sertissage et toute la combustion repose sur le forçement de la balle au passage du rétreint de barillet. Nous étudierons plus loin un sertisseur latéral qui peut s'appliquer à la cartouche Lynx et en augmenter la régularité.

Seuls les rechargeurs chevronnés s'aventureront à mettre au point à leurs risques et périls une charge de poudre As dans cette configuration Lynx. Il est indéniable que pour l'entraînement, la poudre As dispense des nuisances de la P.N.. Les dispersions des armes et des étuis n'incitent pas à recommander une charge passe-partout. La préférence sera donnée à la poudre As en paillettes qui brûle bien à basse pression, la Ba10 présentant des réactions plus brutales. La mise au point se fera en

prenant en compte les critères très inhabituels de cette configuration Lynx. La balle de 11,50 mm est calée au départ contre le rétreint du barillet à 11,42 où elle subit un premier forçement. Elle parcourt ensuite un long free bore de 18 mm avant la fuite de gaz barillet-canon. Ensuite, elle subit un deuxième forçement à la prise de rayure. C'est un parcours qui demande une bonne gestion du rechargement et une observation fine des composants avant et après le tir.

La première charge sera de 3,8 grains soit 0,24 gramme de poudre As et sera augmentée par paliers de 2/10 de grain ou 10 centigrammes sur des cartouches préparées par lots de cinq. Les cartouches sont montées avec des étuis neufs et super propres pour permettre les examens ultérieurs approfondis. Balles Lynx calibrées à 11,50 et lubrifiées Alox. Les étuis tirés et les résultats sur cible seront évalués selon les critères habituels :

- Recherche très progressive d'un frettage correct de l'étui sans retour de gaz important vers l'arrière. Les gaz de poudre As produisent des traînées grises très identifiables.
- Élimination progressive des imbrûlés dans le canon.
- Gonflement d'amorce insignifiant.
- Régularité de la déflagration, du recul et du tir.

La marge est étroite entre une combustion erratique avec des imbrûlés et la surpression. Un rechargeur débutant peut se faire piéger très facilement.

Fabrication de la vraie cartouche Delvigne 1873/77 Marine

Nous la baptiserons fièrement 1873/2000. Nous avons rappelé les



La balle Lynx tombe du moule vers 11,55 mm. On la recalibre à 11,50 pour monter la cartouche n° 5 de notre en-tête. Elle sera lubrifiée à l'Alox. La base bevel et l'incrémentation de quelques centièmes des diamètres arrière facilitent les opérations.

protocoles connus du rechargement classique du 1873. Nous sortons ici des sentiers battus pour reconstituer la munition orthodoxe du chambrage Delvigne qui mérite bien cette reconnaissance tardive. L'effort entrepris sera récompensé par la fabuleuse régularité et précision des balles lourdes en plomb du calibre 45, les 230 grains à nez rond et les SWC 200 grains. Ces protocoles sont plus complexes et s'adressent à l'amateur confirmé bien outillé. Nous définirons maintenant une cartouche à étui long qui puisse être chargée à la P.N. ou à la poudre nitreuse au choix du tireur, permettant une charge d'emploi flexible avec différents poids et types de balle. Une cartouche très précise qui ne fatigue pas la mécanique et dont l'étui assure un frettage correct. Une cartouche avec un sertissage latéral pour une montée en pression régulière. Des outils particuliers seront fabriqués pour réaliser notre projet qui ne s'adresse pas aux débutants.

Nous allons revenir au chambrage normal avec un étui de 22 mm sans ce forçement hérétique de la balle dans le rétreint du barillet.

L'étui long n'a que des avantages pour la sécurité de l'arme et du tireur :

On peut monter avec des outils qui sont dans tous nos tiroirs d'ateliers une munition précise de qualité match à la P.N.. Curieusement on utilisera une balle ronde pour contourner les problèmes d'alignement. La cartouche au centre est chargée à 15 grains de P.N. pour obtenir le frettage de l'étui. On voit à gauche que l'étui tiré est fire-formed et que l'étanchéité a bloqué le retour de gaz vers la fausse gorge d'extraction qui est restée relativement propre. A droite, les gaz sont revenus vers l'arrière, la gorge est encrassée tout comme l'arme, l'étui n'a pas fretté en raison d'une charge insuffisante de 12 grains de P.N..





Le sertisseur latéral Lee dit Factory crimp tel qu'il se présente avec la cartouche 44-40. La griffe coulisse à friction dans le corps du porte-outil. Nous allons modifier cet outil ingénieux pour l'adapter au 1873.

- Il correspond au chambrage réel de l'arme et il est identique à celui de la cartouche Marine très supérieure à celle de L'Armée de terre.

- Il évite le flottement de la balle au départ, la balle étant correctement chambrée dans son couloir de guidage et donnant une précision étonnante.

- Il détermine une chambre à poudre compatible avec les poudres en paillettes type As et la P.N. et permet un réglage de la charge, du poids de balle et du point d'impact, dans le plan vertical du moins. Il peut recevoir facilement 18 grains ou 1,2 gramme de P.N., une charge beaucoup plus orthodoxe pour un calibre 45.

La fabrication des étuis sur base 44-40

L'étui long Delvigne n'existe nulle part et nous devons le fabriquer à partir de l'étui 44-40. Le bourrelet de 16/10 doit être réduit à 10/10, l'étui sera coupé à 22 mm et subira une mise en forme conique initiale avec la matrice carabine comme indiqué ci-dessus. Pour travailler un étui au tour il faut un centrage avec l'olive 44 ou 45 du case trimmer pour la lèvre, ou une pointe usinée au calibre du trou d'amorce pour travailler le bourrelet. Nous avons vu dans Cibles de mai 99 comment réaliser ces opérations avec un minimum d'outillage.

Contraintes dimensionnelles de la balle 1873

Il nous faut maintenant trouver une balle avec les ceintures avant à 45 et un manchon arrière à 44. En réalité le 44 mesure .429" à .430 soit 10,90 mm. Les ceintures avant de la balle vont au fond de rayure et assurent l'étanchéité et la lubrification. L'arrière à 10,90 ne frotte pas vraiment sur le haut de rayure à 11,05 et il ne peut guère contribuer au guidage en alignement de l'ogive dans l'âme. Il y a trois moyens d'obtenir la balle SWC de calibre 45 avec manchon arrière à 44. - La balle Lynx de 170 grains étudiée précédemment garde tout son attrait, mais on aimerait aussi avoir une SWC d'un poids de 200 grains et une LRN de 230 grains. - Modifier une balle de 45 SWC 200 grains du commerce en plomb mou obtenue par swaging ou matricage à froid. Les balles coulées sont trop dures pour la modification qui va suivre. Il nous faut de préférence une balle SWC 200 grains bevel base, c'est-à-dire à base chanfreinée. La balle est présentée dans la petite presse à lubrifier-recalibrer équipée du sizer RCBS 44 Mag, c'est-à-dire 429 ou 430. Seule la première ceinture basse entre dans le sizer et se rétrécit à 10,90. C'est simple et rapide mais il faut avoir l'outillage. On

constate alors que sur ces balles la gorge de lubrification n'était qu'un petit moletage sans profondeur qui a presque disparu dans l'opération. Ce n'est pas

grave et la balle sera passée à l'Alox liquide y compris la base au contact de la poudre.

Modifier un moule 45 ACP existant.

Cette opération lourde permet de choisir exactement son profil et son poids, mais elle demande à être réalisée dans un atelier bien équipé. La modification consiste à ajouter deux demi-plaques d'acier de 3,5 mm en haut des coquilles du moule, alésées à 10,90. Le coupe-jet est surélevé et la balle est rallongée. Cette modification n'est pas à la portée de tout le monde. Chacun se déterminera suivant son équation personnelle pour obtenir sa balle 1873 à la carte. Pour moi le moule Lynx ou le swaging partiel d'une balle de 45 sont la voie royale pour un bon compromis qualité-facilité.

Le premier problème apparaît au niveau barillet ou du recalibrage de balle.

Notre sortie de barillet 73 Terre varie de à 11,41 à 11,42 et refuse souvent de loger la balle de 450 ou 11,43 graissée. Il ne s'en faut que de 2/100 mais c'est ainsi. Pire, les balles de 45 sont généralement à 451 ou 452. Ici, il y a deux solutions, adapter la balle au barillet ou l'inverse. Premier cas, il faut recalibrer la balle à 11,40 ou .449", une taille hors standard pour laquelle vous ne trouverez pas de sizer. Notre recalibre Lynx 1873 à 11,50 mm ne convient pas ici au couloir de sortie barillet vers 11,42. La solution est de prendre un recalibre Lynx à 11,25 pour fusil Gras et de le ramener à 11,40 mm en tournant avec des papiers abrasifs dans l'alésage. L'acier est trempé dur, et il faut une bonne demi-heure à la machine en commençant au papier 280 mouillé au pétrole ou white spirit. Périodiquement on passe des balles de plomb que l'on mesure au palmer. Finition au papier 600 et pâte à polir. Deuxième option, il faut enlever 2/100 sur les sorties barillet pour loger une balle de 450. Avec un alésoir à main expansible de 11 mm de base, je prétends que personne n'y verra jamais rien et que cela ne prend que trois minutes. On reglace les sorties en faisant tourner à la perceuse une bande de papier 600 dans une baguette de bois fendue. Si l'opération passe pour un sacrilège, achetez un barillet neuf refait à la machine numérique à la Galerie de Mars et enlevez quelques centièmes sur les sorties de la nouvelle pièce. L'alésoir expansible de 11 mm de base peut être emprunté à un ajusteur avec le tourne-à-gauche manuel. Tous les types de balles devront maintenant être recalibrés à 450 ou 11,43 mm, une valeur standard sinon courante.



La mise au point d'une charge de poudre As pour la cartouche Lynx n° 5 est réservée aux rechargers chevrons. A droite l'étui de 17,5 mm est trop court mais la charge n'a pas obtenu le frettage de l'étui. Les gaz sont revenus vers l'arrière laissant des traînées caractéristiques. Au centre l'étui long de 18,5 mm a obtenu correctement la chambre pour une combustion régulière sans surpression. A gauche le fire-forming excessif de l'étui au tiers de sa hauteur indique une pression très excessive.

Fabrication de l'outil de sertissage latéral

Nous allons confectionner un sertisseur latéral en modifiant un outil "Factory crimp" de Lee. C'est le plus délicat car il faut un tour. Quoi qu'on fasse, la seule friction de 3 mm de plomb dans le collet ne peut assurer la tenue ferme et régulière d'une cartouche de précision. La montée en pression est aléatoire et il reste des imbrûlés. Pire, avec le profil externe lisse de la cartouche, on ne peut pas sertir en roll-crimp ni taper-crimp avec les outils traditionnels. L'arrière de la balle recevra donc un sertissage latéral particulier de l'étui après siégeage. Je crois dur comme fer aux vertus du sertisseur latéral à quatre mors Lee pour une cartouche lisse comme la nôtre. Je ne suis pas ordinairement porté au sertissage, mais ce Factory Crimper a des arguments de poids. Nous voulons seulement sertir notre balle de 45 en plomb sur son manchon réduit à 44 et l'effort sur l'outil sera très modéré. Lee ne fait pas ces sertisseurs pour les cartouches de revolver mais le 44-40 est considéré comme une munition carabine et par chance le factory-crimper latéral est au catalogue. Il apparaît chez Magex sous la référence 854 au prix de cent et quelques francs. Certes le 44-40 est bien plus long que notre étui et nous devons modifier l'outil. L'outil est prévu d'origine pour y rentrer la cartouche à sertir par le bas. Nous devons présenter notre

cartouche siégée par le haut avec la tête en bas. La griffe à quatre mors est reprise au tour pour donner un diamètre intérieur de 45 et un cran de sertissage assez fin. La photo donne le détail des modifications à apporter. Un guide de profondeur contrôle l'enfoncement dans l'outil et la position du sertissage. On le taille dans un raccord droit Soudeau de plomberie pour tuyau 10/12.

Nous avons maintenant résolu tous les problèmes techniques et nous sommes prêts à recharger et rendre hommage à M. Delvigne contre le Comité de l'Artillerie. Ceux qui ont eu la patience et la compétence de nous suivre jusque-là vont trouver leur 1873 totalement rajeuni. Je ne vais pas leur faire l'insulte de leur dicter un chargement particulier, mais c'est comme les bons alcools, cela se déguste avec modération, en surveillant le marquage de l'amorce et le frettage de l'étui. Chacun est responsable de lui-même et de l'héritage historique qu'il a entre les mains.

John C. FROST



L'advanced reloader se constituera la panoplie complète d'outillage 1873, auquel il faut ajouter le moule à Lynx vu au début. De gauche à droite :
- Recalibre Lynx à 11,50 ou 11,40 selon la cartouche semblée.
- Sertisseur latéral Lee adapté au 1873 avec ses accessoires
- Matrice de recalibrage 44 Mag ou bien matrice de recalibrage 7 x 64 à côté.
- Matrice de siégeage 44 Mag. Le poussoir comporte une araldite de la balle et il devient auto-centreur. Je sais, cela fait beaucoup, mais la cartouche Delvigne bien cet effort et la moitié de ces outils traînent déjà vos tiroirs.

Note : La rédaction de la revue Cibles et l'auteur de cet article n'ont pas le contrôle des composants utilisés par les lecteurs ni des tolérances mises en œuvre dans leurs opérations de chargement et leur responsabilité ne peut être engagée du fait de cet article, en particulier en cas d'accident corporel ou matériel.

Demandez notre nouveau catalogue d'Optiques jour & nuit



NOUVEAUTE

Monoculaire
20x50

Promo : 890 Frs.



- Pour les passionnés de chasse, pêche, marine, randonnée...
- Grands choix de jumelles monoculaires et binoculaires.

À partir de 2990 Frs.

AIRWAYS AVIONICS S.A.

14, rue du Rhône - CH 1204 GENÈVE - Suisse

Tél. : 0041 22 819 18 06

Fax : 0041 22 819 19 06

24 H 24 H

Tél. : 0041 22 318 53 94

Fax : 0041 22 318 53 42