



Faire revivre ..► NAGANT 1895

NAGANT 1895



*De Nicolas II
à Staline*

Et encore une arme ... atypique ! Une alliance contre nature ; mi chèvre, mi loup aurait dit ma Mère Grand! Eh oui, il y a plus d'un siècle, aussi sérieusement qu'aujourd'hui on se creusait les méninges pour rester dans la compétition internationale ! Les débuts de la lutte acharnée pour la survie des entreprises et la fameuse mondialisation ne datent pas d'aujourd'hui !

Alors grimpons dans la machine à remonter le temps et allons voir un peu ce qui se passe à la fin du 19ème siècle en général et quelque part en Belgique en particulier.

Tout d'abord, il faut être bien conscient de cette période charnière pour l'armement individuel léger que représente l'arme de poing tant du point de vue militaire que civil. L'arme de poing jusqu'aux années 1850 est, hormis quelques « poivrières », majoritairement à un coup. Puis vint le fameux « colonel » Samuel Colt qui poussa la puissance de feu du pistolet à 6 coups avec un système à barillet tournant : le pistolet « revolver ». Ce

système tint le haut du panier pendant plus d'un demi-siècle mais il faut bien l'avouer, ce n'était qu'une évolution naturelle de l'arme à un coup à laquelle on avait adjoint en moyenne 6 chambres tournantes. Puis vint en lice dans cette course à la puissance de feu ... le pistolet « automatique ». Le dit pistolet automatique mettait en œuvre un principe bien différent en revenant en quelque sorte aux sources : un canon et une seule chambre ! Oui,

mais avec une culasse mobile opérant toute seule le cycle chargement – tir – déchargement.

Une histoire...Belge

A la fin du 19ème siècle, le revolver est à son apogée mais il est toujours affligé de son vice congénital ; la fuite de gaz à la jonction barillet / canon. Ce problème sera bien sur résolu avec l'arrivée du pistolet automatique. En attendant plusieurs



Faire revivre ..► NAGANT 1895

essais furent tentés pour supprimer cette fuite sur les revolvers, dont ceux du liégeois Pieper qui breveta dès 1886 un revolver à joint obturé. Cette arme très en avance possédait un barillet tombant et un extracteur en étoile mais un mécanisme complexe. Pieper en fabriqua quelques centaines en calibre 7,62 aujourd'hui fort rares.

Toujours à Liège, les frères Léon et Emile NAGANT entreprennent dès les années 1890 leurs premières études sur la non déperdition de gaz dans les revolvers et déposent un premier brevet en 1892.

Ce premier brevet est complété par un deuxième brevet du 17 juin 1895 apportant quelques petits perfectionnements. Ainsi naît le futur Nagant Mle 1895 à ... sept coups.

Et une histoire... Russe

Les officiers de l'armée du Tsar Nicolas II étaient encore dotés du gros Smith & Wesson cal 44, précis certes mais lourd et encombrant et ce depuis 1871. En pleine modernisation de leur armement, (ils venaient de remplacer tout récemment leur fusil Berdan de 11 mm par le fameux Mosin Nagant Mle 1891) les Russes se tournèrent tout naturellement vers les frères Nagant pour leur nouvelle arme de poing réglementaire.

Le revolver des frères Nagant sera adopté par la Russie impériale en 1895 et sa production débutera à Liège en 1898 seulement un peu après la production civile. Dès la fin de 1899, Léon Nagant cède la licence de fabrication aux Russes et la production commence alors à l'arsenal de Tula.

L'arme est alors fabriquée en simple action et exclusivement réservée aux officiers. Ce n'est qu'après la Révolution bolchevique que le Nagant sera fabriqué à double action et toujours pour les officiers et les fameux commissaires poli-



►► Vue de la feuillure avant de la cartouche



►► Vue de la pièce de culasse appuyant sur le culot de la cartouche

tiques. Depuis, il connu de nombreuses années de service et sa production ne cessa qu'à la fin de la seconde guerre mondiale même après l'adoption du pistolet automatique Tokarev. Réputé pour sa précision, il connu une belle carrière sportive également sous une forme sportérivée avec détente match, poignée orthopédique et organes de visée réglables et bien sur cartouche avec balle de match wad-cutter. Depuis quelques temps, le Nagant Mle 95 fait son apparition sur le marché du surplus. Les exemplaires

proposés sont pour la plupart dans un état quasi neuf pour un prix modique. Deux exemplaires nous ont été confiés pour cette étude, l'un de 1938 à l'état neuf aux poignées en bakélite brun rouge ; l'autre de 1940 ayant un peu de vécu, aux plaquettes en bois. Tous deux sortent bien sur de Tula.

Fonctionnement.

Simple et ingénieux : la cartouche sert de joint obturateur. Elle est dotée d'une douille dépassant la chambre du barillet sur environ 2



Faire revivre ..► NAGANT 1895

mm et dont l'extrémité s'insère dans le cône d'entrée du canon à l'armement du chien. Le barillet est monté sur un manchon coulissant et en fin de rotation il avance d'environ 2 millimètres et se verrouille chambre parfaitement alignée avec le canon. La douille assure alors la liaison continue et de manière parfaitement étanche entre le barillet et le canon. On pourrait presque parler de « chambre flottante ». C'est une pièce spécifique qui, à l'armement du chien, prend appui sur le culot de la cartouche et pousse l'ensemble cartouche barillet vers l'avant. Dans la suite de cet article cette pièce sera nommée « pièce de culasse ». Après le tir, la pièce de culasse recule, le barillet revient à sa position initiale, l'avant de la douille se dégage de l'entrée du canon, la détente revient vers l'avant et l'arme est prête pour un autre cycle.

L'étanchéité est parfaite ! Au départ du coup un observateur placé près du tireur et perpendiculaire à l'axe de tir ne perçoit aucune lueur de gaz à la jonction du barillet. Aucun retour de gaz ne vient salir les chambres voisines. Après le tir, la cage du barillet, sa tranche avant et ses chambres sont parfaitement nettes ! Un coup de chiffon et c'est tout.

Autre conséquence de cette étanchéité à la jonction barillet / canon ; pas de fuite de ... bruit ! Le Nagant est ainsi le seul revolver à pouvoir être efficacement muni d'un silencieux et il l'a effectivement été ...

La cartouche...

Son appellation normalisée est la 7,62 x 38 R. C'est donc nominale-ment une douille à bourrelet de 38 mm de longueur, à la conicité prononcée, chaussée d'une balle de calibre 30 d'environ 6,5 grammes. La vitesse initiale est de l'ordre de 300 m/s. La balle est complètement enfoncée dans la douille, la pointe



►► 7,62 X 38R Fiocchi

positionnée environ 2 mm sous les bords de l'étui. Pour les charge-ments en projectiles wad cutter, la balle est enfoncée encore plus forte-ment, presque à mi-corps du fait de la très faible charge de poudre utili-

sée. Si le forage du canon est bien de 7,62 ou .30 le diamètre mesuré à fond de rayures est de .313 pour l'exemplaire de 1938 et de .314 pour l'exemplaire de 1940. C'est donc en réalité un calibre .32

Comment faire revivre le Nagant Mle 95...

L'approvisionnement en munitions et composants pour le tireur français n'est pas chose facile. Seuls Fiocchi et Partizan fabriquent encore cette cartouche mais elle n'est pas couramment importée en France et s'en procurer une dotation digne d'un tireur n'est pas chose aisé. Seuls PRVI Partizan et Bertram proposent des étuis à recharger, seulement, il est quasiment impossible de s'en procurer en France.

La cartouche Fiocchi, si elle est théoriquement rechargeable n'est pas recommandée car l'étui ne résiste pas longtemps du fait de sa structure légère.

Donc ... à l'atelier !

Rappelons le principe de cette rubrique « Faire revivre » : après un bref rappel historique, aller à l'essentiel et au plus simple, en proposant un processus à la portée a la fois du bricoleur moyen et du rechangeur.

Dans le cas présent, s'il est possible de travailler au « tour du pauvre » qu'est la perceuse serrée dans l'étau ou bien à colonne, pour un travail précis et la production d'une dota-



►► Cartouche Nagant origine entre une douille de 223 R et une douille de 222 R



►► Cartouche sur base 32-20 WCF entre à gauche une 32-20 non modifiée et à droite la même cartouche tirée

tion suffisante, il est fortement recommandé de se servir d'un tour. Un petit tour d'établi ou d'horloger fera parfaitement l'affaire. Bien rares sont les tireurs qui n'ont pas dans leur entourage un ami ainsi équipé.

L'étui de base...

Le choix d'une douille de base doit répondre à quelques critères fondamentaux :

- permettre un fonctionnement sur et sans failles, l'étui en particulier, ne doit pas gonfler exagérément ou se fendre et doit être rechargeable un nombre de fois comparable aux autres cartouches classiques pour armes de poing.
- être obtenu par des processus



Faire revivre ..► NAGANT 1895

mécaniques simples adaptés aux connaissances et moyens du bricoleur- rechargeur

- être disponible facilement sur le marché français (une douille de base à diffusion confidentielle et presque aussi peu répandue que celle que l'on veut obtenir est d'un intérêt limité)

Parmi les étuis de base, il y en a essentiellement 4 potentiellement utilisables :

- le .357 maximum, c'est celui qui offre la meilleure combinaison épaisseur de parois, épaisseur du bourrelet (feuillure optimum). Inconvénients : classé en 4ème catégorie et très peu répandu. On le rencontre essentiellement chez les tireurs à la silhouette métallique, où il n'est pas vraiment majoritaire.

- le 5,6 x 50 R : calibre de chasse fait par RWS. Diffusion peut être encore plus restreinte, coût assez élevé, sur commande via un armurier auprès de l'importateur. Avantages : bonne feuillure, mais parois internes plus épaisses après transformation.

- le 32-20 WCF dont le gros avantage est d'être en 5ème catégorie, d'être bon marché et couramment disponible! Son seul inconvénient est sa longueur inférieure à la douille d'origine, ne permettant pas de dupliquer le fonctionnement spécifique de l'arme.

- la .223 Remington : après la .357 maximum, c'est la douille qui offre le maximum d'intérêt. Son processus de transformation est quasi identique. Inconvénients : classée en 1ère catégorie mais sa disponibilité est assurée sans problèmes sur le marché français. La cartouche obtenue donne une feuillure plus importante demandant certaines précautions.

Notre choix 1 va se porter sur la

►► Tableau comparatif des mesures prises sur différentes douilles

Dimensions en mm	7,62 Nagant		32-20 WCF		223 Rem	
	7,62 Russe	7,62 Fiocchi	32-20 Win	Ecart avec 7,62 Russe	223 Rem	Ecart avec 7,62 Russe
Longueur	38,50	38,31	33,40	-5,10	45,00	6,69
Diam Bourrelet	9,72	9,75	10,36	0,64	9,60	-0,12
Epaisseur Bourrelet	1,30	1,15	1,65	0,35	1,10	-0,20
Diam Culot	9,06	8,98	8,89	-0,17		
Diam Mi-corps	8,50	8,58	8,70	0,20		
Diam à 5 mm collet	8,34	8,31	8,69	0,35		

.223 Remington pour une quasi duplication de la cartouche et du fonctionnement d'origine et notre choix 2 sur la 32-20 WCF pour l'obtention d'une cartouche simple, sure mais ne permettant pas d'obtenir la fameuse étanchéité.

Les outils de rechargement.

1- Un jeu d'outils de 7,62 Nagant Revolver bien sur. CH4 D Tools aux USA fabrique d'excellent outils à un prix très raisonnable dans une gamme impressionnante de calibres.

►► Le jeu d'outils CH4 D pour le 7,62 Nagant

J.O. pour le 7,62 Nagant est à 4 outils.

Le 1er classiquement recalibre et désamorce, le 2ème recalibre intérioriquement la douille, le 3ème très ingénieux, enfonce la balle dans l'étui et le diamètre de son poussoir est tel qu'il rentre à l'intérieur de la douille. Le 4ème sert la cartouche de deux façons : resserrement des lèvres et sertissage conique sur la longueur de la cartouche, gommant l'éventuelle surépaisseur au niveau de la balle.

2- Un JO de 32-20 WCF

3- éventuellement tout JO de calibre 30 permettant de resserrer l'épaulement de la cartouche de la





Faire revivre ..► NAGANT 1895

douille de 32-20 si nécessaire (il semble que le JO de 30 M1 au carbure fonctionne parfaitement).

Etui de base .223 Remington : le processus de transformation

1- raccourcir la douille à 38,5 mm ce qui revient à tronçonner au niveau de la naissance du collet.

2- recalibrer extérieurement la douille en la passant dans le premier outil et en utilisant le shell holder adapté à la .223 (N° 10 chez RCBS). Cette opération est délicate et doit être menée en plusieurs passes (4 recommandées). Il se forme ainsi une bague qui est progressivement refoulée vers la base de la douille jusqu'à former une sorte de ceinture. On arrête alors le processus de

►► ceinture formée sur la 223 en phase finale de rétreint avant passage au tour



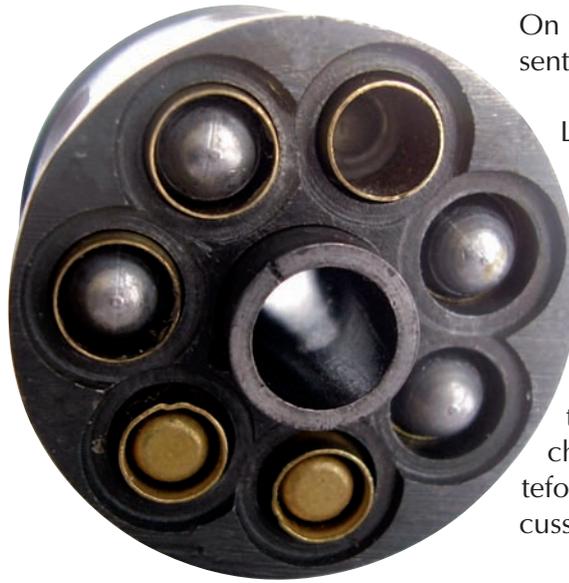
►► 223 en phase finale de rétreint après passage au tour



recalibrage. Bien sur, il faut veiller à une bonne lubrification de la douille.

3- Enlever cette bague au tour jusqu'à obtenir un diamètre de la base de l'étui de 8.95 à 9 mm

4- Repasser la douille dans le recalibre intégral



►► 2 cartouches à base 32-20 à droite, 2 cartouches à base 223 R à gauche 2 cartouches Fiochi en bas, 1 cartouche WC russe en haut à droite

5- Passer le recalibre interne pour former le collet,

6- Affiner, au case-trimer ou au tour, la longueur totale de la douille à 38,2 / 38,3 mm.

Les précautions préalables à prendre...

Rappelons que le Nagant 1895 est un revolver fonctionnant à la manière d'un pistolet en réalisant le plus parfaitement possible la continuité entre chambre et canon par une étanchéité parfaite. Il est donc extrêmement sensible à la feuillure, laquelle est fonction de l'épaisseur du bourrelet de la cartouche.

Voyons quelles sont les feuillures mesurées sur les cartouches en interposant entre la pièce de culasse et le culot de la cartouche une jauge d'épaisseur le chien étant armé.

- cartouche de 7,62 Russe :
0,30 mm
- cartouche Fiochi :
0,38 mm
- cartouche base .223 R fabrication IMI : 0,50 mm

Ces données on l'aura compris correspondent exactement à l'espace libre entre la tranche du barillet et la tranche du canon, espace dans lequel rien ne soutient les parois de la douille, livrée à elle même lors du tir.

On voit que la .223 Remington présente la feuillure la plus importante.

Les conséquences d'une mauvaise feuillure sont les suivantes.

Bourrelet trop épais (feuillure trop faible): à l'armement du chien, le barillet est trop poussé vers l'avant, il est alors appuyé en force contre la tranche arrière du canon et le chien peut ne pas s'armer. Si toutefois on peut armer le chien, la percussion n'est pas possible.

Bourrelet trop fin (feuillure trop importante) : c'est alors exactement le contraire, le chien s'arme sans difficulté et la percussion ne pose pas problème. Le problème est alors que le barillet n'est pas suffisamment poussé vers l'avant et la douille ne rentre pas suffisamment dans le cône de raccordement du canon. Dans ce cas on s'expose à de gros déboires, voire un blocage après le tir.

En effet, soit sous l'action d'une pression trop importante, soit sous l'effet d'une ductilité du métal trop grande à cet endroit ou bien les deux causes à la fois, il se produit lors du coup une sorte de bague ou bourrelet.

En conséquence, la douille reste maintenue en place dans le cône, le barillet ne recule plus, la détente ne revient plus en avant et l'ensemble est bloqué ! Impressionnant, voire stressant mais rien de bien grave. Remède : tige de laiton enfoncée par l'avant du canon, petit coups de maillet afin de repousser la douille vers l'arrière...

Deux précautions sont alors à prendre. La première est de ne pas utiliser de combinaison de chargement donnant trop de pression ; la deuxième est de ne pas recuire la douille pour ne pas rendre le métal trop mou.



Faire revivre ..► NAGANT 1895

Étui de base .32-20 WCF : le processus de transformation

Moins contraignant, ne nécessite pas de recalibrage sévère et d'enlèvement de métal au culot. Cependant l'épaisseur du bourrelet doit être diminuée (cf. remarque ci avant concernant la feuillure) de 0,30 mm et son diamètre ramené à 9,80 mm.

Le diamètre de la douille au niveau de l'épaule doit être légèrement réduit. Un passage dans le recalibreur Nagant résout ce problème. A défaut un recalibreur au carbure de .30 M1 ou autre en calibre .30 devrait faire l'affaire. A essayer jusqu'à chambrage complet de la douille.

►► Recalibrage préalable étui 32-20



►► Les balles de l'essai

ni ce dernier ni la revue ne peuvent être tenus pour responsables de l'emploi de ces informations.

On peut aussi utiliser toute balle de .32WC avec une charge de tir. Aucune balle blindée n'a été essayée.

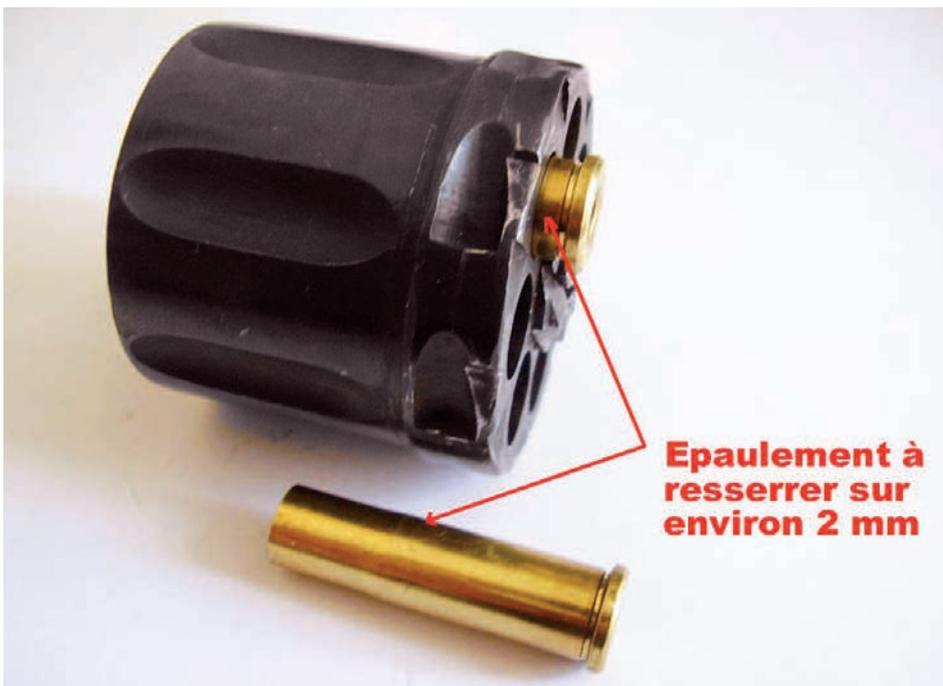
La poudre

La Ba10 a été d'emblée exclue car donnant un trop faible volume dans la douille pour des poids compris entre 0,10 et 0,15 grammes.

La As immédiatement proche mais moins vive, lui a été préférée pour les chargements à balle WC de 98 grains recalibrée à .313. Sa structure en paillette donnant un meilleur remplissage de la douille.

Pour les mêmes raisons en tenant compte du fait que les essais se sont fait uniquement à balle plomb la A1 fut préférée à la Ba9.

Concernant le chargement avec douille de base .223, il peut être difficile de chamber la cartouche. Les parois de l'étui étant plus épaisses que celles de l'étui d'origine, un léger renflement apparaît au niveau de la balle qui est complètement enfoncée dans l'étui et dont le sommet est en retrait des lèvres de la douille d'environ 1 à 2 mm (près de 1,5 cm pour les WC). On remédie alors à cet inconvénient en repassant légèrement la cartouche terminée dans le recalibreur externe dont on a pris soin d'ôter l'aiguille de désamorçage.



Epaulement à resserrer sur environ 2 mm

Les composants de chargement

Il n'existe pas de tables de chargement connues pour ce calibre. En conséquence, il faut extrapoler à partir de cartouches voisines connues tels le 32-20 et le 32 Smith & Wesson.

Les données de rechargement figurant ci-après résultent d'essais dans des conditions propres à l'auteur et

La balle

Toute balle de poids compris entre 95 et 100 grains et de diamètre compris entre .313 et .314 peut être utilisée. On se situe donc dans la gamme des projectiles pour le .32 SW. Un projectile convient particulièrement bien c'est celui fourni par le moule LEE 311-100-2 R. La balle en plomb durci, sort du moule directement à .313.



Faire revivre ..► NAGANT 1895

Le chargement avec douilles de base 32-20 WCF s'effectue sans soucis avec le JO correspondant, une fois l'étui formé pour rentrer complètement dans la chambre.

La balle sera montée de façon à ce que sa pointe affleure la sortie de chambre du barillet (et non la tranche externe du barillet !).

Les tirs ont été tirés à bras franc en plein mois de janvier par - 5° avec un poids de détente de ... 4,3 kg !
Prise de visée classique : le 6 à 6 heures. Faute d'avoir pu pousser la reconstitution jusqu'à reproduire les conditions de la bataille de Stalingrad, autant dire cependant que c'était pour le moins... réaliste !

Lot 2 : très bon compte tenu des conditions de l'essai. Capable de tenir le 10

Lot 3 : moyen et c'est normal ! En effet, la douille de 32-20 est plus courte et la balle en la quittant commence son vol libre dans la chambre dont le diamètre de sortie est beaucoup plus large qu'elle (rappelons qu'elle est prévue pour recevoir le diamètre de la cartouche balle à l'intérieur). Donc il y a forte suspicion de déstabilisation due aux gaz qui doivent franchir l'espace libre entre balle et paroi de la chambre. Enfin, la balle doit encore franchir l'étape du cône de raccordement dans le canon.

►► Quelques données de chargement et résultats de tir

Lots	Poudres	Poids	Balles	Etuis
1	As	0,15 g	WC 98 grainscalibrée à .313	base .223 Remington
2	A1	0,22 g	LEE 311-100 calibrée à .313	base .223 Remington
3	A1	0,22 g	LEE 311-100 calibrée à .313	base 32-20 WCF

Les résultats

Lot 1 : mauvais, impacts ovalisés, à revoir

►► Résultats tir Lot n° 2



►► Résultats tir Lot n° 3



Cependant ce n'est pas si mauvais que ça et c'est fort probablement améliorable, ce que le lecteur – rechargeur – passionné ne manquera pas de faire !
A vos outils...

Jacques LE JEUNE

Crédits photos : J. Le Jeune

