

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 110 (1965)
Heft: 8

Artikel: Armes à feu courtes (essais de différents types dans des conditions extérieures extrêmes)
Autor: Ramseyer, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-343262>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Armes à feu courtes

(Essais de différents types dans des conditions extérieures extrêmes)

Dans le cadre d'une étude à paraître et en complément de notre précédent article « Problème d'un choix: pistolet ou revolver? »¹ nous avons soumis les armes dont nous disposions à diverses épreuves ayant pour but de tester ces dernières dans des conditions d'emploi extrêmes.

Relevons d'emblée que les armes essayées proviennent de séries courantes selon les tolérances de fabrication propres aux armes de guerre. Par ailleurs, nous n'avons pas cherché au cours de nos expériences à établir des comparaisons sur le plan des effets vulnérants ou de la précision du tir. Disons simplement que les armes utilisées occupent pour la plupart une excellente place sur le marché international.

Quant à leurs qualités de justesse et de finition, on ne saurait disposer de critères valables sans user d'un dénominateur commun.

Dans cette perspective, nous avons cherché à réaliser des conditions extérieures identiques pour chaque expérience. Ces dernières ont été pratiquées tant en plein hiver, par -23°C qu'en plein été par $+37^{\circ}\text{C}$.

Compte tenu de ces conditions climatiques extrêmes, les armes utilisées ont été soumises successivement à des modes de lubrifications diverses, voire dépourvues de tout film protecteur. Enfin, nous avons alternativement usé de ces substances avec parcimonie ou au contraire avec générosité. *Dans tous les cas, un excès de lubrifiant s'est avéré plus préjudiciable au fonctionnement de l'arme, qu'un manque total de graissage.* Cet excès susceptible de provoquer l'enraiment du feu, fut favorisé par l'emploi de graisse consistante par basse température. Les huiles de qualité ont au contraire donné pleine satisfaction. Il n'est pas inutile d'ajouter que les causes prin-

¹ RMS juin 1965.

cipales d'enraiment d'*armes à feu courtes* sont généralement causées par les produits de combustion des poudres, qui, mélangés aux lubrifiants encrassent les parties mobiles. Contrairement aux allégations de certains, les températures de travail engendrées ne seront guère la cause d'enraiment, à l'inverse des armes à haute cadence de tir (FA - FM - Mitr.), qui peuvent faire « auto-allumage ».

Nous avons eu la chance de mettre en compétition quelques armes américaines en parallèle avec les armes européennes dont nous disposions.

Voici dans l'ordre nominatif des calibres la liste des armes testées :

Walther PPK	cal. 7.65 mm court
Luger P 08	cal. 7.65 mm parabellum
SIG 47/48	cal. 9 mm parabellum
Walther P 38	cal. 9 mm parabellum
FN G P	cal. 9 mm parabellum
Smith et Wesson	cal. 38 revolver mod. military and police
Colt. 45 auto-mod.	Army 1911

Les munitions des calibres européens provenaient de stocks mis à notre disposition pour essais. Les munitions américaines ont été acquises dans le commerce. Dans tous les cas, l'année de fabrication des cartouches testées n'était pas antérieure à dix ans.

Les matériaux utilisés pour réaliser la douille étaient de types divers : laiton - cuivre - laiton nickelé - maillechort - aluminium.

A cet égard, les enveloppes en cuivre et en aluminium seraient à proscrire pour l'usage de l'arme semi-automatique. En effet, la ductilité propre au cuivre favorise une expansion latérale de la douille lors de la mise à feu. Ceci peut provoquer l'obstruction de la chambre à cartouche et des troubles de réapprovisionnement. Des conséquences identiques peuvent provenir de douilles en aluminium. Le culot trop faible peut être arraché ou blessé par l'extracteur de certaines armes.

Ces quelques considérations émises, l'usage des munitions modernes ne donne que rarement lieu à des ratés de fonctionnement.

Les cartouches que nous destinions aux tests avaient été « mises en conditions » préalables : transportées en vrac sans emballages, de nombreuses journées à même les poches des tireurs, enterrées dans la neige plus d'une semaine, puis mises à sécher par $+60^{\circ}\text{C}$; enfin, abandonnées une nuit entière dans un bassin rempli d'eau.

Aucun de ces traitements n'a été à l'origine d'un enraiment. C'est dire le crédit que nous pouvons accorder aux munitions actuelles ! Tout au plus, bornons-nous à relever que les munitions soumises à d'incessants transports peuvent enregistrer des modifications de « grain » des poudres qui conduisent à augmenter la « vivacité » de ces dernières avec pour conséquence la production de pressions internes plus élevées lors de la mise à feu.

Toutefois, les marges de sécurité admises dans la fabrication des canons et chambres à cartouche mettent le tireur à l'abri d'éclatements ou de fissures de ces pièces constitutives.

Les armes ont été soumises à des tests identiques. De plus, des projections de sable sur les mécanismes ont réalisé au plus près les conditions d'emploi propres aux régions désertiques et tropicales.

Enfin, les magasins désignés pour nos expériences sont restés garnis à pleine capacité pendant six mois. Ce test préliminaire avait pour but de contrôler les ressorts des pourvoyeurs soumis à une fatigue constante. A cet égard, nous avons eu des ennuis de pourvoiement avec le *FN GP* et le *Luger P 08* garnis avec ces magasins prématurément fatigués.

Nos expériences dans le terrain consistaient en tir coup par coup à haute cadence contre une butte jusqu'à enraiment de l'arme ou rupture d'une pièce constitutive, provoquant dans les deux cas la mise hors service de celle-ci. Que l'une ou l'autre de ces armes ait tiré vingt ou cinquante coups de plus qu'une autre ne saurait suffire pour établir un critère préférentiel.

Nous nous bornerons à relever les causes de l'enraiment et les palliatifs apportés à ces dernières.

Walther PPK cal. 7.65 mm court: accrochage du magasin dans la poignée déficiente. Les chocs répétés de la masse reculante contre la carcasse lors de tirs rapides suffisent à libérer l'arrêtoir de magasin et provoquent la chute de ce dernier. Obligation de réduire la cadence de feu. Une fatigue prématurée du ressort de la bielle de détente provoqua un « débrayage » permanent de l'appareil de percussion qui eut pour conséquence l'arrêt du feu.

Luger P 08 cal. 7.65 mm parabellum: comme déjà signalé plus haut, une fatigue antérieure du ressort de magasin causa quelques dérangements de pourvoiement. Après remplacement de ce dernier l'arme fonctionna à satisfaction jusqu'à la rupture de l'extracteur. Bien que l'expansion des gaz soit suffisante pour provoquer le recul du bloc obturateur, l'extraction déficiente causa rapidement des ennuis sérieux de pourvoiement puis l'interruption du fonctionnement automatique.

SIG 47/48 cal. 9 mm parabellum: nous n'avons constaté aucun vice de fonctionnement avec ce type d'arme. Tout au plus, signalons qu'après avoir tiré un nombre fort élevé de cartouches, les produits de combustion et les lubrifiants agglomérés dans la chambre à cartouche empêchèrent la masse reculante de reprendre sa position verrouillée lors du réapprovisionnement. Un passage rapide de la brosse en crin dans le canon autorisa la reprise du feu sans qu'aucun dérangement ultérieur vienne interrompre le tir.

Walther P 38 cal. 9 mm parabellum: Cette arme donna satisfaction pendant un nombre élevé de coups puis les graisses figées dans le logement du percuteur provoquèrent un phénomène de freinage hydropneumatique à la percussion, mettant l'arme hors service. Signalons que la complexité de démontage de cet organe ne semble guère possible « sous le feu ».

FN GP cal. 9 mm parabellum: Comme nous l'avons rappelé plus avant, nous avons connu quelques ennuis de pourvoiement avec des magasins restés « à plein » pendant une longue

période. La grande capacité de cette arme (13 coups par magasin) nécessite un ressort complémentaire de pourvoyeur. Malgré cette précaution, prise par le fabricant, nous n'avons pu éviter ce dérangement dans l'alimentation. Un nombre élevé de coups a pu être tiré avec cette arme jusqu'à la rupture d'extracteur entraînant des ennuis similaires à ceux relevés avec le Luger P 08.

Smith et Wesson cal. 38 (revolver) : mise à part la cadence de tir moindre, cette arme a donné satisfaction. Toutefois, la rotation du barillet a provoqué le « dévissage » de la tige d'extracteur qui prend appui dans un logement solidaire du canon. Cette mutation a eu pour conséquence un blocage du barillet à l'avancement. Seule l'intervention de l'armurier a permis la reprise du feu.

Colt 45 auto. : Le comportement de cette arme a été satisfaisant, au cours de plusieurs tirs, jusqu'à la rupture de la douille fixée à baïonnette assurant la liaison entre la partie fixe (carcasse) et la partie mobile (canon, bloc obturateur, ressort récupérateur). Sous la poussée de ce dernier lors de la fermeture, nous avons assisté à une « dispersion » de ces pièces constitutives dans le terrain.

Conclusions

De toutes les armes testées, la seule qui nous ait donné pleine satisfaction sur le plan mécanique, est le SIG 47/48 cal. 9 mm parabellum. Nous ne voudrions pas faire preuve d'esprit partial pour le seul fait que cette arme a été développée par une firme suisse.

Toutefois, nous avons pu constater que la maison de Neuhäusen a réalisé une arme rustique qui répond entièrement aux impératifs exigés d'une arme de guerre. Ceci a été obtenu avec un minimum de pièces constitutives, ce qui incontestablement a permis une large dimension de ces pièces d'où un coefficient de sécurité à la rupture plus élevé.

R. RAMSEYER