

# RETEX MAG

ARMES - TIRS - TECHNIQUES - MATERIELS - TESTS - STYLE DE VIE



# KA-17

7,62X39

*DeltaPoint Micro™*  
**LEUPOLD**



**TACTICAL EVO**  
**TK3** **WEAVER**

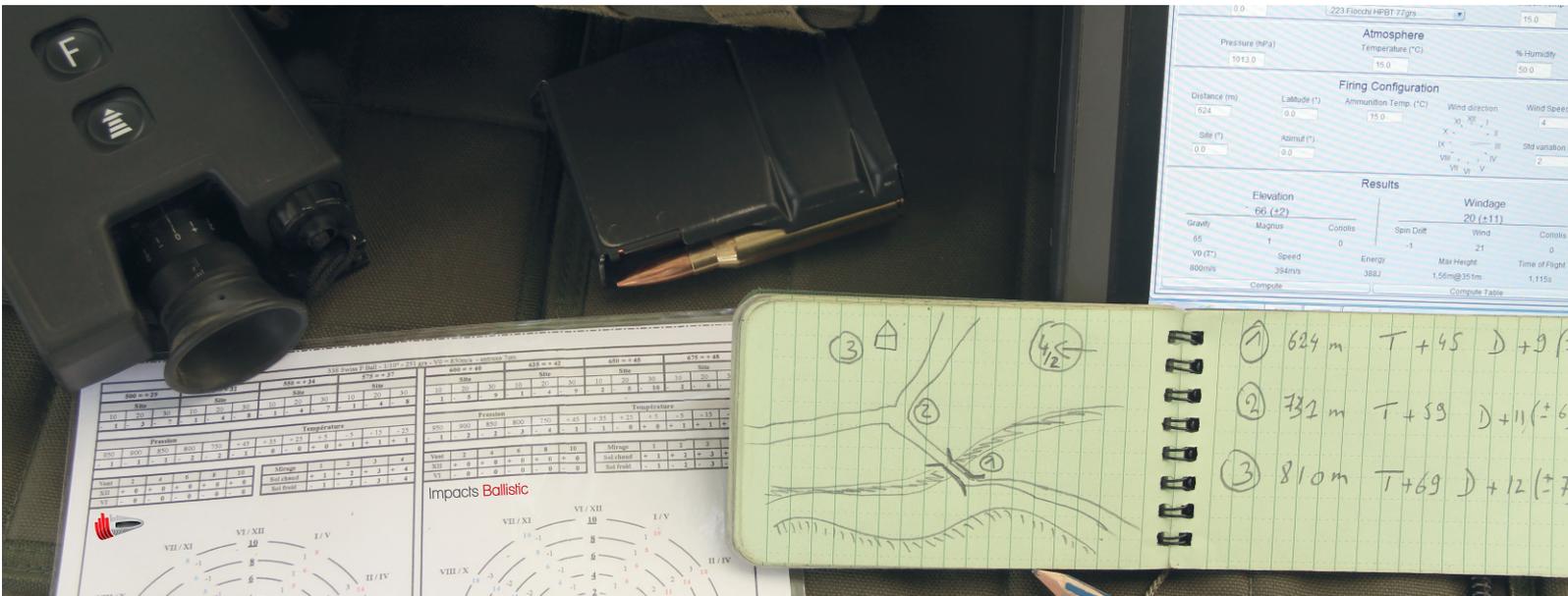


**sako**  
**TRG PRECISION**  
**6.5 CREEDMOOR**



**SIG SAUER**

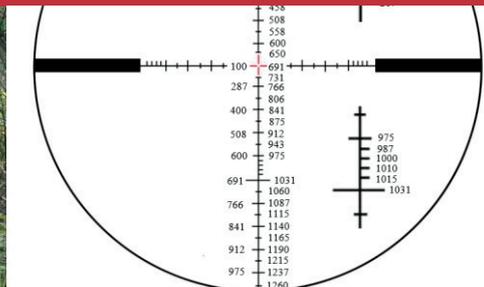
UNE SELECTION RETEX MAG page 08 et 09



## L'EXPERTISE BALISTIQUE

### Premier logiciel balistique français

Une solution logicielle complète et innovante, précise et pratique, avec un seul objectif : offrir tous les outils nécessaires aux opérateurs exigeants



**Trainées aérodynamiques : modélisation des ogives, Doppler**

**Solution de tir temps réel**

**Aide à l'engagement**

**Aide à la décision**

**Réalisation d'abaques**





Le rechargement ne s'improvise pas !  
Il se pratique avec méthode, rigueur et précision.

Stages tous niveaux sous 5 modules en cours particuliers.

Presses mono-station toutes marques.  
Presses progressives Dillon tous modèles.

Révision et entretien toutes presses Dillon.  
Réparation et mise en service.  
Réglage de jeux d'outils sur presses mono-station et progressives.

Prestations sur mesure pour les pros et les particuliers.  
Déplacement à domicile.  
Tarifs sur devis.

Contact téléphonique : + 33(0) 6.10.30.72.34  
pascal.brultey@gmail.com  
Uniquement sur rendez-vous.





Juggernaut  
Case™

Coques, Supports et Connectiques du Smartphone



**Distribué en France par:**

Tactical Equipements  
19 Rue de la Mare à Tissier  
91280 St Pierre du Perray - France



**TACTICAL  
EQUIPEMENTS**

Vêtements - Equipements - Outdoor

[www.Tactical-Equipements.fr](http://www.Tactical-Equipements.fr)

# SOMMAIRE



## 06 LETTRE DE L'ÉDITEUR RETOUR DU SALON MILIPOL 2021

## 08 SHOPPING BIENTÔT NOËL

## 12 DELTA POINT MICRO MICRO RED DOT LEUPOLD

## 20 SAKO TRG PRECISION 6.5 CREEDMOOR

## 28 KA-17 KOLARMS DES NOUVELLES DE L'EST

## 36 SIG SAUER BDX VERSION 2.0 DU TLD

## 50 BIPIED TK3 ROBUSTE ET FONCTIONNEL



# Numéro 26



## PRIORITÉ AUX 4 RÈGLES DE SÉCURITÉ

### RÈGLE n°1

Toutes les armes sont considérées comme chargées.

### RÈGLE n°2

Ne jamais laisser pointer le canon d'une arme sur quelque chose que l'on ne veut pas toucher.

### RÈGLE n°3

Garder l'index hors de la détente tant que les éléments de visée ne sont pas sur la cible.

### RÈGLE n°4

Etre sûr de sa cible et parfaitement conscient de son environnement.

Les auteurs et intervenants des articles ne peuvent en aucun cas être tenus responsables de préjudices matériels, physiques et moraux quels qu'ils soient découlant de la mauvaise utilisation ou interprétation des informations présentées dans ce magazine.

RETEX MAG est une publication de RETEX MAG SAS au capital de 5000 €  
Siège social : 4 Rue Henri Dunant  
33127 - Martignas Sur Jalle

**Directeur Général**  
Jean Faure

**Rédaction graphique**  
Indesign CC (2021)

**Publicité et création graphique**  
contact@retexmag.com

**Site web**  
<http://retexmag.com>





## LETTRE DE L'ÉDITEUR

De retour de salon MILIPOL, nous vous avons fait profiter sur la Page Facebook du magazine de nos deux jours de visite. Ce salon est pour nous l'occasion de rencontrer nos partenaires, mais aussi parfois nos lecteurs. Nous avons recueilli des infos qui nous permettront de préparer des articles pour les magazines qui sortiront en 2022 mais, chut...

En attendant, dans ce numéro 26 de RETEX MAG, nous vous présentons deux belles de l'Est. Ces deux AK47 ne sortent pas des usines Russes mais de Slovaquie. K-ARMS distribué par EuropArms / Armsco propose deux modèles modernes basés sur l'AK47, en version crosse fixe et crosse repliable.

Nous vous proposons à l'essai le système optronique connecté BDX de chez SIG SAUER. Si, à la base, ce produit qui rassemble une lunette, un télémètre et une application Smartphone, est orienté plus vers la chasse, on peut lui trouver un intérêt pour le tir à moyenne distance puisque nous avons obtenu des résultats plutôt satisfaisants jusqu'à 700 mètres.

Il y a quelques mois, Leupold a sorti un nouveau Micro Red Dot pour armes de poing. Nous avons pu obtenir de la part de la SIDAM un Delta Point Micro adapté au GLOCK afin d'effectuer quelques essais. Contrairement aux autres Micro Red Dot du marché, celui-ci se fixe en lieu et place du cran de mire.

Nous avons pu obtenir par l'intermédiaire de HUBERT des munitions SAKO TRG Precision en 6.5 Creedmoor. Ce petit article vous donnera une idée plus précise de la capacité de la munition que nous avons testée dans une Tikka au canon de 18 pouces.

Nous terminerons par l'essai d'un tout nouveau Bipied fabriqué en Tchéquie. Le Tactical EVO TK3, adapté aux armes de gros et très gros calibres, est une bonne alternative aux bipieds US et possède quelques atouts non négligeables. Nous avons pu éprouver sa solidité et son efficacité sur plusieurs armes.

Nous vous souhaitons une très bonne lecture de ce nouveau numéro.

La rédaction

*Starik*

WWW.RETEXSTORE.COM



# L'EMBARRAS DU CHOIX !

Venez découvrir notre sélection de Micro Red Dot  
en cliquant sur l'image



Rejoignez nous sur la page officielle de la boutique



Rejoignez nous sur la page officielle de la boutique

# RETEX MAG SHOPPING LIST

## 01 SUPPORT DE FIXATION AIMANTÉ POUR PA

FABRICANT : TAC-SYS

Ce support aimanté permet de fixer une arme de poing. Un système de blocage permet de fixer l'arme en position non armée afin de pouvoir faire un mouvement de charge directement avec le support avant de décrocher l'arme. Le support peut se positionner sous un meuble ou dans un VL.

<https://www.tacs-sys.com>

## 02 FIXATION SMARTPHONE POUR MOTO

FABRICANT : CROSSCALL

Grâce à la technologie X-LINK™, le X-RIDE permet au conducteur de fixer son smartphone CROSSCALL au guidon ou au rétroviseur de sa moto, et d'utiliser son téléphone comme GPS ou caméra tout en le rechargeant. Le X-RIDE apporte à l'utilisateur confort d'utilisation et praticité.

<https://www.terrang-armurerie.fr>

## 03 GARDE MAIN POUR HK MP5 ET CLONES

FABRICANT : MAGPUL

Le garde-main Magpul SL en polymère moulé par injection à haute résistance permet à l'utilisateur d'améliorer l'ergonomie de son HK MP5 grâce à un revêtement antidérapant. Le système compatible M-LOK positionné sur les côtés du garde main permet le montage d'accessoires.

<https://www.armureriedelabourse.com>

## 04 COMBO RED DOT ET MAGNIFIER

FABRICANT : SIG SAUER

Il s'agit d'un pack complet comprenant un Red Dot ROMEO 4H équipé de 4 réticules différents, mais aussi d'un montage rapide et d'un Magnifier JULIET 4 à montage basculant qui permet un grossissement de 4X. Combo idéal pour du tir sur cibles proches et éloignées.

<https://www.rivolier.com>

## 05 POINTEUR LASER OS MAGNET

FABRICANT : CAT

L'OS Magnet est un pointeur laser magnétique et détachable qui se positionne sur l'arrière des culasses GLOCK. CAT a intégré un cran de mire et un guidon au-dessus du pointeur laser. Le mouvement de charge est possible grâce aux stries de préhension de l'OS Magnet.

<https://www.chasseur-et-compagnie.com>

01



02



03



05



04



**06****07****08****09****10****11****06 KIT DE CONVERSION BOUTEILLE****FABRICANT** : SOURCE

Une innovation dans la technologie de l'hydratation. Ce kit transforme presque toutes les bouteilles plastique en un système d'hydratation par aspiration. Le Convertube est compatible avec la plupart des bouteilles standard et les bouteilles pliables Liquitainer (1L et 2L).

<https://www.tactical-equipements.fr>

**07 VISÉE HOLOGRAPHIQUE AMG UH-1 GEN 2****FABRICANT** : VORTEX OPTICS

Le Razor AMG UH-1 GEN II offre un affichage holographique d'une remarquable netteté, et son réticule a été étudié pour permettre une prise de visée rapide, mais aussi pour opérer une contre visée suivant la distance de la cible. Le réticule est équipé de 15 niveaux d'intensité dont 4 pour la vision nocturne.

<https://www.kjprecision.fr>

**08 CARABINE CROSS EN 6.5 CREEDMOOR****FABRICANT** : SIG

La carabine CROSS a été créée à la base pour la chasse, mais ses caractéristiques sont parfaites pour répondre aux exigences du tir de précision à longue distance. Légère, elle peut convenir pour du tir plus dynamique. Arme en Catégorie C et crosse bloquée pour répondre aux exigences de sa catégorie.

<https://www.rivolier.com>

**09 OUTIL DE DEMONTAGE DE TALON DE CHARGEUR****FABRICANT** : TANGO DOWN

Le démontage du talon de chargeur peut s'avérer compliqué, voire contraignant. Voici un outil permettant un démontage rapide et facile du talon de chargeur. Il suffit de positionner l'outil dans le logement situé sous le talon de chargeur et de faire levier contre le chargeur.

<https://retexstore.com>

**10 VISEUR ELECTRONIQUE FORESIGHT****FABRICANT** : MEPROLIGHT

C'est le premier viseur électronique à réalité augmentée accessible au grand public. Plusieurs informations sont projetées dans le champ de vision du système. Cinq réticules différents peuvent être stockés en mémoire. Le FORESIGHT est équipé d'une connectique Bluetooth.

<https://www.bgmwinfield.fr>

**11 MODERATEUR DE SON POUR AK12****FABRICANT** : ROTOR-43

Le réducteur de son ROTOR 43 modèle est conçu pour les carabines IZMASH SAIGA TR-3 version civile de l'AK12 chamberée en 7,62x39. Il est équipé de 6 chambres usinées en alliage d'aluminium aéronautique haute résistance CT40X. La réduction sonore est donnée pour de 26 à 28dB.

<https://www.europarm.fr>



Toulouse

ZI Lavigne  
31190 Auterive

Paris

241 rue de la Croix-Nivert  
75015 Paris

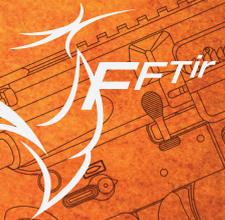
# Terrang

## ARMURERIE

Partenaire officiel

de la

Fédération Française de Tir



[WWW.TERRANG-ARMURERIE.FR](http://WWW.TERRANG-ARMURERIE.FR)



**M.9 Tactical Solutions,**  
des produits innovants à la  
demande et en collaboration  
avec les acteurs de terrain.

Les Amaryllis • 9 rue des Roses  
MC 98000 MONACO  
Tel: +377 97 97 52 96  
[info@m9tacticalsolutions.com](mailto:info@m9tacticalsolutions.com)  
[m9tacticalsolutions.com](http://m9tacticalsolutions.com)  
[facebook.com/m.9tacticalsolutions](https://facebook.com/m.9tacticalsolutions)



ARMORVENT



CERAMIC KNIFE.ORG

BLAC-RAC



BLACKBOX BIOMETRICS



CZ TS 2

DISTRIBUE PAR  
**SIDAM**   
info@ste-sidam.com

# IT'S ON.\*

*Le moment est venu.  
Juste vous, votre cible  
et votre meilleur pistolet.*



ARME DE CATEGORIE B SOUMISE A AUTORISATION

\*C'est sur.

 CZfirearms  
 #CZguns  
 CZfirearmsOfficial  
 www.czub.cz



For those  
who know

***ACQUISITIO  
RAPIDE  
ET  
INTUITIVE***



N



MADE IN AUSTRIA  
GLOCK Ges.m.b.H.

Leupold est surtout connu pour ses lunettes de tir adaptées au tir longue distance. Elles sont utilisées par de nombreuses unités militaires et des forces de l'ordre. Mais Leupold a aussi créé une gamme de visée basée sur le système du Red Dot, un point rouge projeté à l'intérieur d'une optique qui permet d'aligner celui-ci sur la cible, sans devoir utiliser les visées mécaniques de l'arme.

La série Delta Point Pro a été fabriquée à la base pour être intégrée sur des armes de poing. Ces Micro Red Dots sont compacts afin de ne pas augmenter l'encombrement de l'arme de poing par une optique trop volumineuse. Ils doivent être suffisamment solides pour résister aux contraintes du terrain. Les Delta Point Pro sont des optiques ouvertes, qui, même si elles ont une capacité de résistance au choc accrue ont leur propre contrainte liée à leur architecture.

Il y a quelques mois, Leupold a sorti un nouveau modèle d'optique pour arme de poing baptisé Delta Point Micro qui se monte directement sur la culasse de l'arme. C'est ce modèle que nous vous présentons dans cet article.

#### **DELTA POINT MICRO**

Deux modèles sont proposés par le constructeur : le premier pour les culasses de S&W M&P et le second sur les culasses de GLOCK Standard (modèle figurant dans notre article).

De par sa forme spécifique et son système de fixation, le Delta Point Micro n'est pas compatible avec toutes les culasses de GLOCK ou de S&W M&P.

L'optique mesure 57 mm de long, 23 mm de large et 32 mm de haut. Son poids n'est que de 35 g avec la pile dans son logement.

#### **LE CORPS**

Le corps du Delta Point Micro est en aluminium. Le logement de la pile CR1362 (livrée dans le kit) est placé à l'arrière et plus bas que le système optique. Une fois le Red Dot monté sur la culasse du Glock, il se retrouve au même niveau que la plaque de verrouillage du percuteur. De ce fait, il est possible de changer la pile sans avoir besoin de démonter l'optique de la culasse.

Le bouton d'allumage et de réglage de l'intensité du point rouge



se trouve placé directement sur le capuchon du logement de la pile. Il se visse assez facilement, une lame ressort assure le contact de la batterie avec l'électronique de l'optique. Un joint monté sur le capuchon assure l'étanchéité.

Le placement du logement offre un avantage et une contrainte, l'avantage c'est que le Delta Point Micro est placé relativement bas sur la culasse, en effet, une fois monté, sa hauteur est de 12.5 mm.

La contrainte : s'il est possible de faire un démontage sommaire de son arme, il ne sera pas possible de sortir l'ensemble de percussion du Glock pour un entretien approfondi sans devoir démonter l'optique de la culasse et donc perdre le réglage de celui-ci avec l'arme.

Sur le dessus et de chaque côté du corps de l'optique, nous trouvons une vis Torx, vis qui maintient un tenon qui va se loger à la place du cran de mire dans la rainure en forme de queue d'aronde de la culasse.

Vous aurez compris que le cran de mire disparaît au profit de l'optique, mais Leupold a prévu le coup en dessinant un cran de mire à l'arrière de l'oculaire du Delta Point Micro.

Rien de significatif sur le côté droit du corps de l'optique, si ce n'est le logo du fabricant, par contre sur le côté gauche, nous trouvons les deux vis BTR permettant le réglage en élévation et en dérive du point rouge.

## L'OPTIQUE

Le bloc optique est placé sur toute la longueur du Delta Point Micro, cette dernière est entièrement protégée. Ce dispositif permet d'assurer une protection complète aux chocs.

L'optique est placée en retrait dans le corps du Delta Point Micro afin qu'elle n'entre pas en contact direct avec le sol, cela permet aussi de faire un mouvement ou un contrôle de charge avec la main sans que celle-ci entre en contact avec la lentille à l'avant.

L'oculaire est protégé par la forme biseautée du logement de la pile. Le diamètre des optiques est de 8.90 mm, il est extrêmement petit mais ne représente pas forcément une contrainte.

## MONTAGE

Le montage est relativement simple, il suffit de retirer le cran de mire de la culasse du GLOCK et de glisser le Delta Point Micro à la place, en le fixant avec les deux vis Torx, une clé dédiée au serrage est présente dans la boîte de l'optique. Il est utile d'appliquer un peu de frein filet non permanent sur le filetage. L'optique se place sans difficulté dans la rainure. Une fois l'optique centrée sur le haut de la culasse, il suffit de serrer les deux vis. Leupold recommande de les serrer au couple à 25 inch-lbs. Une fois le montage terminé, il suffit de placer la pile dans le logement sous le capuchon et de visser l'ensemble à l'optique.

L'allumage ne se fait automatiquement qu'une fois que la pile est en contact avec les bornes *plus/moins*. Pour allumer le dot, il suffit d'appuyer une fois sur le bouton ; pour l'éteindre, un appui long de 3 secondes sera nécessaire. Le Delta Point Micro est doté de huit modes d'illumination que l'on peut activer une fois l'appareil allumé en appuyant pendant deux secondes chaque fois sur le bouton. Quand l'intensité minimale ou maximale est atteinte, le dot clignote cinq fois de suite. Le système garde en mémoire l'intensité retenue par le tireur qu'il retrouvera lorsqu'il rallumera le Delta Point Micro.

Un système de contrôle du niveau de la batterie est intégré dans l'optique. Si la batterie est faible, le dot clignote 10 fois lors de l'allumage. La durée de vie

moyenne de la pile est donnée à 30000 heures quand l'appareil reste allumé. Mais, comme il est possible de l'éteindre, la durée de vie de la batterie peut être prolongée.

Le Delta Point Micro est équipé d'un système de coupure automatique quand l'arme n'est pas manipulée, l'extinction se produit au bout de 6 minutes. Le Red Dot se rallume dès que l'arme est de nouveau manipulée. Attention, le système ne fonctionne pas si l'intensité du dot est sur les réglages de 1 à 4.

## REGLAGE

Le réglage s'effectue avec les deux vis se trouvant à gauche de l'optique. La distance de réglage sera en fonction de l'utilisation. La vis du haut permet le réglage en site, le marquage R (pour Right) signifie le sens de déplacement du dot vers la droite. La vis du bas permet le réglage en élévation la lettre U (pour Up) et la flèche signifie le sens de déplacement vers le haut. Une clé BTR est livrée avec l'optique pour effectuer le zéro tage.

La totalité de la plage d'élévation correspond à 29 Mil, celle de la dérive 52 Mil.

Les vis sont libres, pas de clic permettant de calculer plus précisément la correction à apporter lors du réglage, mais nous savons qu'un tour complet correspond à 5.4. Mil.

Les vis sont profondément enfoncées dans le corps du Delta Point Micro, aucun risque qu'un élément extérieur ne perturbe votre zéro une fois celui-ci réalisé.



## UTILISATION

Les dimensions du Delta Point Micro font que le centre de l'optique se trouve positionné 6,25 mm au-dessus de la culasse. C'est l'avantage de cette optique car la prise de visée s'effectue de la même manière que si vous visiez les éléments de visée mécaniques de l'arme.

Le point rouge se trouve dans l'axe et la hauteur de la ligne de visée du cran de mire et du guidon du GLOCK. Nous nous sommes d'ailleurs servis de cette particularité pour dégrossir notre réglage en positionnant le dot au centre et légèrement au-dessus du guidon.

La taille du point rouge est de 3 MOA, il est donc suffisamment gros et on ne perd pas de temps à le chercher dans la fenêtre, et il permet une prise de visée naturelle sur la cible. La prise de visée est effectivement rapide car nous avons par habitude d'aligner facilement le cran de mire et le guidon, le point rouge se trouvant dans l'axe des éléments de visée, la bascule se fait automatiquement et sans délai.

Le guidon est visible à l'intérieur de l'optique, mais il ne gêne pas la ligne de visée, il a même tendance à disparaître quand on se focalise sur le point rouge. Le Delta Point Micro trouve toute son efficacité, que la distance de la cible soit courte ou plus éloignée.

Une petite astuce, il est intéressant de commencer à travailler avec le Delta Point Micro en positionnant le point rouge à son intensité la plus forte. En effet, avec cette méthode, la taille du point lumineux permet son acquisition immédiate.

Une fois que l'on est habitué à la prise de visée, il suffit de réduire l'intensité du dot.

Le positionnement du Delta Point Micro sur l'arme permet l'utilisation d'étuis standard, mais attention, certains étuis utilisant une rétention au-dessus de l'arme par un arceau rotatif peut s'avérer contraignante.

Sa forme lisse et le fait que l'optique ne dépasse pas de la culasse ne nuit pas à la sortie de l'arme dans une configuration de port discret, car il ne s'accroche pas au vêtement.



# Profitez d'une **GARANTIE À VIE POUR VOS ARMES\***



**EXCLUSIVITÉ**



Téléchargement gratuit



**SCANNEZ MOI !**

- . Offre valable sur les armes neuves acquises depuis le 01/09/21
- . Armes éligibles et règlement disponible sur l'application
- . Renseignement par e-mail sur : [extension-garantie@ste-sidam.com](mailto:extension-garantie@ste-sidam.com)

## CONCLUSION

Le choix du Delta Point Micro sur le GLOCK est intéressant vu qu'il ne s'adapte que sur les versions standard, pas besoin d'investir dans des culasses spécifiques supportant des montages pour Micro red dot. En effet, il faut que le cran de mire du GLOCK soit situé au bon endroit sur la culasse. Par exemple, un GLOCK MOS équipé d'un logement pour optique, a son cran de mire trop en arrière sur la culasse, l'intégration d'un Delta Point Micro est bien sûr possible, mais il y aura un espace vide entre le logement de la pile et la plaque de verrouillage du percuteur.

La position basse du Delta Point Micro sur la culasse est idéale pour les tireurs souhaitant basculer de la prise de visée mécanique vers de l'optique sans devoir effectuer un gros travail d'adaptation à ce nouveau système de prise de visée. Comme nous l'exprimions plus haut dans l'article, la prise de visée avec le Delta Point Micro est naturelle.

Il est possible d'effectuer un nettoyage sommaire de l'arme en laissant le Delta Point Micro monté sur la culasse, mais un entretien plus sérieux débouchera sur le démontage de l'optique pour accéder au système de percussion et donc, par conséquent, une perte de son réglage. C'est un point à prendre en compte, tout dépendra de la fréquence d'entretien que vous estimez pour votre GLOCK.

Leupold a créé le Delta Point Micro avec la volonté de ne pas augmenter l'encombrement de l'arme, tout en bénéficiant d'une aide à la visée performante, à courte ou longue distance. Son boîtier couvrant la totalité de l'optique et de l'électronique rend le Delta Point Micro résistant. Nous avons apprécié son utilisation avec le GLOCK. Des modèles du S&W M&P ayant aussi la possibilité d'intégrer ce Micro Red Dot, souhaitons que Leupold propose, à terme, d'associer le Delta Point Micro avec d'autres armes de poing du marché.

*Nous remercions la société SIDAM pour nous avoir donné l'occasion de tester le Delta Point Micro de chez Leupold.*



*Delta Point Micro sur S&W M&P*

**POINT ROUGE  
DELTAPOINT MICRO**

VITESSE - ROBUSTESSE



BRZ

RELENTLESS\*

\* SOYEZ IMPLACABLE

VISEE BASSE - SE PLACE DANS LA QUEUE D'ARONDE - ULTRA LEGER  
SANS INTERFACE DE MONTAGE



INFO@STE-SIDAM.COM



UNIQUEMENT POUR PISTOLETS NON OPTIC READY  
DES MARQUES GLOCK ET SMITH & WESSON M&P

14:24 Lun. 11 oct. DCRA Target Rifle

# SAKO TRG 6.5 Creedmoor 136 gr



Attention, vérifiez l'état de votre arme avant de partir. Assurez-vous que le canon est propre, l'arme est chargée et que le mécanisme est en bon état. Ne tirez pas dans un endroit fermé ou à proximité d'autres personnes. Ne tirez pas dans un endroit où il y a des enfants. Les armes à feu sont des armes dangereuses et doivent être utilisées avec précaution.



# PRECISION mood



Le choix de recharger une munition dans le cadre du TLD est certainement le meilleur moyen d'obtenir une cartouche de qualité permettant d'atteindre l'objectif que l'on s'est fixé. Mais aujourd'hui, de nombreux fabricants proposent des munitions manufacturées pouvant rivaliser avec des munitions rechargées (tout dépend toujours de l'objectif fixé) à un prix relativement correct. Elles donnent la possibilité aux tireurs ne souhaitant pas investir dans le rechargement de performer à longue distance. Dans cette gamme de munitions, nous avons retenu les SAKO TRG Precision. Cette fois ci, nous nous sommes attardés sur un calibre qui est en train de s'imposer doucement dans cette discipline, nous vous parlons du 6.5 Creedmoor. Nous trouvons aujourd'hui très facilement chez nos armuriers ces munitions dans ce calibre, car de plus en plus de fabricants la proposent dans leur catalogue.

Nous avons reçu un lot de 100 cartouches de la part des établissements HUMBERT afin de réaliser nos essais. Les munitions utilisées sont des SAKO TRG Precision 6.5 Creedmoor 136 gr OTM (Open Tip Match). La munition utilise un projectile Lapua Scenar-L à profil sécant, son RT/R est de 0.47. Cette balle a un dessin bien connu, nous avons une multitude d'informations à notre disposition. Sa longueur est de 1.356 pouces, le CB

G7 calculé est de 0.285. Enfin, la majorité des applications balistiques ont paramétré ce projectile dans leur logiciel afin d'obtenir des tables de tir relativement précises.

Pour nos essais, nous disposons d'une TIKKA T3X CTR avec un canon de 18 pouces au pas de 1:8. Ce pas autorise une stabilité gyroscopique théorique de 1.71, ce qui logiquement veut dire que la balle est correctement stabilisée. Les données que nous avons obtenues ne sont valables qu'avec cette arme, mais elles restent exploitables pour d'autres carabines. En effet, le pas et la longueur du canon de la TIKKA T3X font partie des standards avec le calibre 6.5 Creedmoor. L'utilisation d'un modérateur de son est de plus en plus conseillé, pour ne pas dire obligatoire sur les pas de tir longue distance. C'est pour cela que nous avons choisi de monter un réducteur de son A-TEC H2 au bout du canon.

#### CONTEXTE

Afin de réaliser nos essais, nous nous sommes équipés de deux chronographes (Magnetospeed V3 et Shot Marker), d'une table balistique et d'une station météo. Les munitions sont restées dans leur boîte d'origine, à côté du fusil, afin que le transfert de chaleur se fasse naturellement. Les cartouches sont restées ainsi pendant 1H30 avant le début des essais, afin que la température de la munition soit la plus proche

de la température ambiante. Tous les tirs ont été réalisés couché sur appui sac arrière et bipied.

#### DONNEES

Nous vous présentons les résultats obtenus sous forme de tableau. Pour la munition SAKO TRG Precision 6.5 Creedmoor 136 gr, vous pouvez constater que sa vitesse moyenne en sortie de bouche est de 774 m/s. L'écart type est de 1.4, et l'on peut considérer cela comme excellent pour une cartouche manufacturée. La stabilité gyroscopique est de 2.05, ce qui sur-stabilise très légèrement le projectile. La vitesse augmente sensiblement avec l'utilisation du modérateur de son A-TEC. En effet, les prises de vitesse sans réducteur de son se situent en moyenne à 772 m/s. Cela ne modifie pas énormément la table balistique, au moins jusqu'à 1000 mètres, car nous avons une différence d'un clic en élévation à cette distance.

Un autre essai a été réalisé cette fois-ci à 600 mètres. Nous avons placé le Shot Marker à cette distance, pour mesurer la vitesse à la cible ainsi que son SD. Avec ce système, nous avons effectué un groupement de cinq cartouches. La vitesse moyenne n'est plus que de 506 m/s à 600 mètres, le SD qui augmente cet écart est dû à la première cartouche tirée avec le modérateur de son. L'écart type plus important ne nous empêchera pas de faire un groupement de 111 mm

Date	Munition	Nomenclature
11/10/2021	LAPUA 6,5 Creedmoor 136gr OTM SCENAR-L	160H

RELEVÉ D'INFORMATIONS			
Arme	TIKKA T3X	Humidité %	59,6
Calibre	6,5 Creedmoor	Température munition	17,6 °C
Pas de rayures	1:8	Chronographe	Magnetospeed V3
Longueur canon	18 "	Stabilité Gyroscopique	2,05
Nom du projectile	4HL/PL6019	Ecart type - SD	1,4
Poids du projectile	136 gr	Vitesse max	777 m/s
Longueur du projectile	1.356 "	Vitesse mini	772 m/s
Lunette	Vortex HD	Extreme spread - ES	5
Entraxe canon - lunette	6,50 cm	CB G1	0.554
Pression (Hpa)	1020,3	CB G7	0.285
Température Air °C	17,6	RDS	A-TEC H2

Mesure	
Tir n°1	772 m/s
Tir n°2	775 m/s
Tir n°3	774 m/s
Tir n°4	775 m/s
Tir n°5	775 m/s
Tir n°6	774 m/s
Tir n°7	774 m/s
Tir n°8	775 m/s
Tir n°9	773 m/s
Tir n°10	777 m/s
V° Moy	774 m/s



à cette distance. Vous remarquerez que les conditions de tir étaient idéales pour réaliser ce groupement, car nous avons un vent pratiquement constant. Ce que l'on peut constater est que la munition SAKO TRG Precision 6.5 Creedmoor 136 gr se comporte bien, que ce soit avec un modérateur de son ou sans. Nous enregistrons quelques variations de vitesse mais, concrètement, l'écart type se maintient en sortie de bouche.

### AU TIR

Nous avons pu réaliser des tirs jusqu'à des distances de 1000 mètres, grâce aux éléments que nous avons pu collecter durant la phase d'essai.

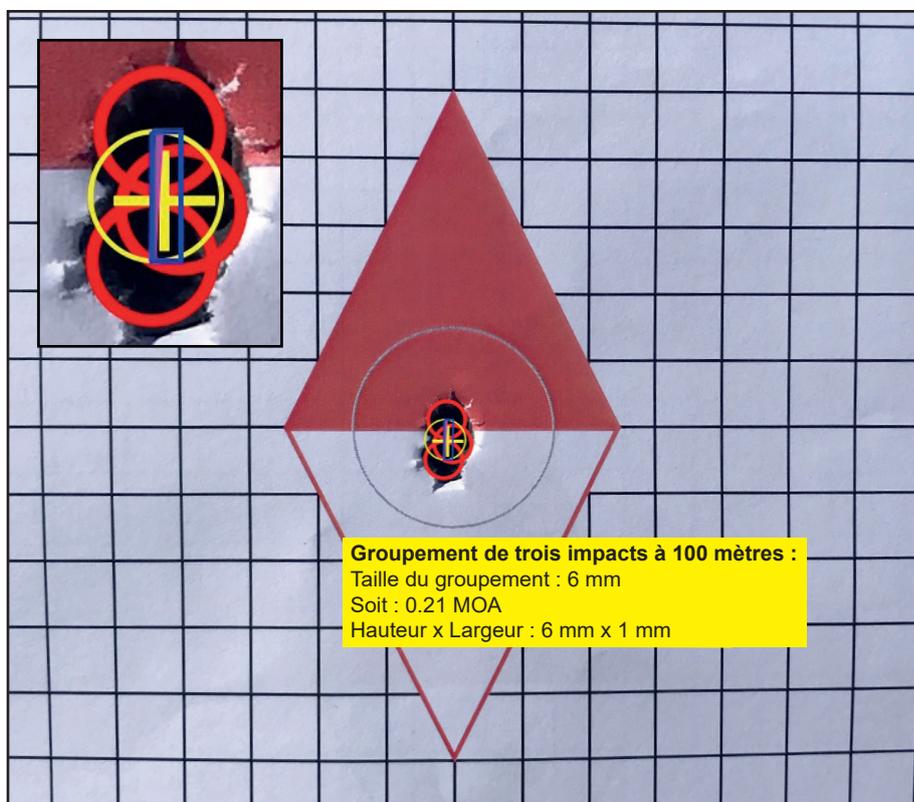
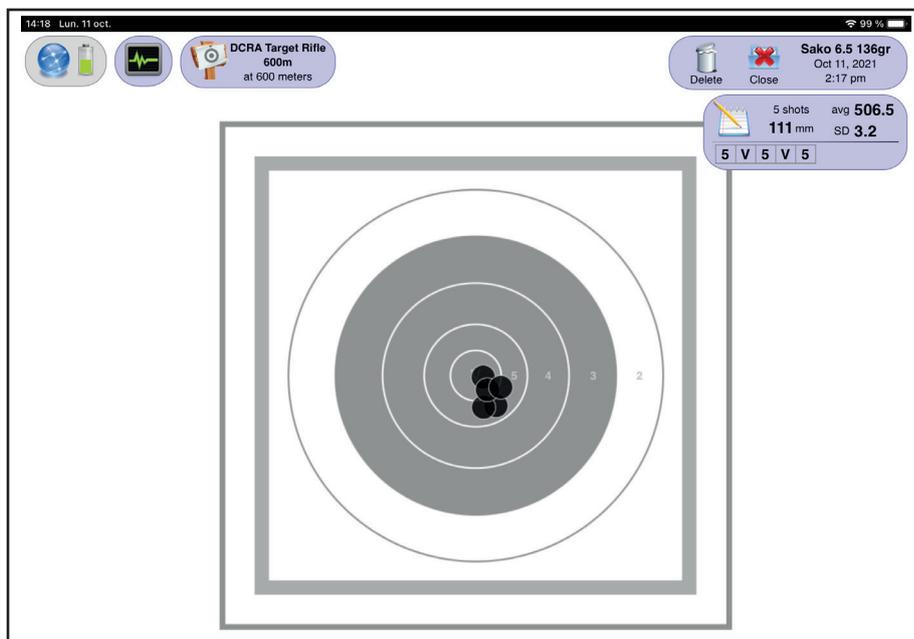
L'intégration des vitesses en fonction de la température dans le logiciel AB a donné de bons résultats. Même si nous n'avons pas pu effectuer des mesures à cette distance, les impacts dans un gong de 40x40 cm montrent une cohérence du groupement par rapport à ceux réalisés sur des distances inférieures.

Nous n'avons pas constaté d'effet de surpression, ni sur les étuis ni sur les amorces. Toutes les cartouches ont été correctement percutées, aucun incident de tir ne fut constaté. Les groupements réalisés à 100 m sont bien en dessous du MOA.

### CONCLUSION

La munition est précise et fiable. La SAKO TRG Precision 6.5 Creedmoor 136 gr hérite d'une bonne stabilité gyroscopique permettant de pouvoir toucher une cible située au-delà de la zone supersonique. L'écart type relevé permet de valider son excellente régularité, dans une plage de température dont l'intensité varie entre modérée et chaude. La SAKO TRG Precision 6.5 Creedmoor 136 gr est une munition manufacturée de qualité qui permet au tireur longue distance qui ne souhaite pas recharger, de pouvoir pratiquer sans devoir se poser de questions sur la capacité de cette cartouche.

*Nous remercions les établissements HUMBERT pour nous avoir donné l'occasion de tester les munitions SAKO TRG Precision 6.5 Creedmoor 136 gr.*



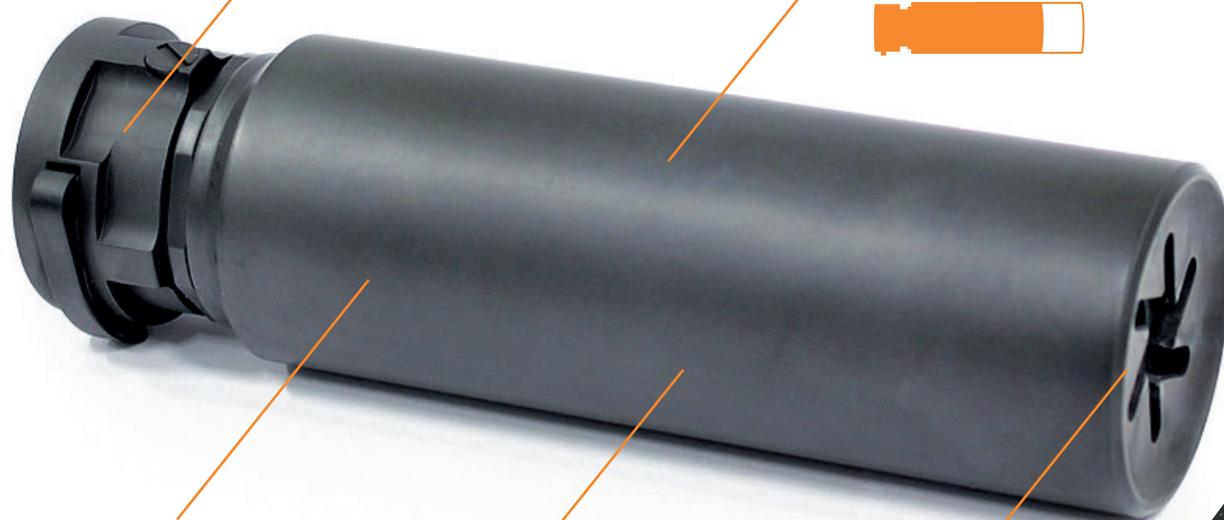
7.62×51 mm 540 g 151 mm 105 mm 43,5 mm

ca. 22 dB 300 series stainless steel CeraKote

# NEW DUAL762-SHORT-BL

Système de Montage rapide  
Borelock - éprouvé au combat

DUAL762-S-BL (151 mm) 20%  
plus court que l'original  
DUAL762-BL (189 mm).



Génère env. 5% d'augmentation  
de la pression arrière vers l'arme,  
contre 20-50 % avec les réducteurs  
de son traditionnels  
(comparé avec tir sans rds)

Réduction  
du flash supérieur.

Coloris Black FDE,  
Coyote, OD Green.

## Technologie double-flux Compact \_ Efficace

Montage sur cache flamme AU  
BoreLock 7.62 type A1 Bird Cage

[en savoir +](#)

**AU**  
ASE UTRA

WWW.ASEUTRA.FI  



- 1. Bobber plates
- 2. Banc de TAR
- 3. Plates métal
- 4. Popper chute avant
- 5. Support papier IPSC et mini IPSC
- 6. Concept de cibles dynamiques
- 7. Mini Popper et son extra mini
- 8. Popper simples et doubles

contact@steeltargetsystem.fr  
GSM 06 83 15 25 41



# STR-9

**NOUVEAUTE**



**STR9-S COMBAT**  
*en savoir +*

**724€ TTC\***



Le striker 9mm ultra résistant avec rail intégré, sûreté interne de percuteur, bouton de chargeur réversible, prise de la glissière optimisée, système de visée 3 points, ergonomie conçue pour un confort et une performance optimales.



**STR9 OPTIC READY**  
*en savoir +*

**529 € TTC\***



**STR9 STAINLESS CERAKOTE**  
*en savoir +*

**499 € TTC\***



**STR9 COMPACT**  
*en savoir +*

**469 € TTC\***



**STR9 FDE CERAKOTE**  
*en savoir +*

**469 € TTC\***

 **Stoeger®**

\*Prix conseillés - Armes de catégorie B1 soumises à déclaration

DES NOU



DE L'EST

# VELLES



Lors de notre première rencontre avec EUROPARM/ARMSCO, nous avons pu voir la production de nouveaux modèles civils de Kalashnikov fabriqués par Izhmash, nous étions ravis de l'opportunité de toucher de près ces armes. Il y a quelques temps, nous fumes contactés de nouveau par l'importateur pour assister à la présentation de variantes d'AK47 fabriquées en Slovaquie. En effet, comme beaucoup de personnes le savent, les pays de l'ex pacte de Varsovie sont à l'origine de nombreuses variantes de l'AK47 et pour certains, ont même créé leur propre fusil d'assaut.

Ce sont deux versions de l'AKM, une avec une crosse fixe et l'autre avec rabattable que nous allons vous présenter dans cet article.

### **KA-17**

Le KA-17 reprend une grande partie de l'architecture de l'AKM soviétique, mais aussi des composants plus modernes empruntés aux versions de l'AK74. Ce fusil semi-automatique est fabriqué par KOLARMS dans son usine située à KOLÁROVO dans la région de Nitra. La longueur totale de l'arme, que ce soit en crosse fixe ou rabattable, est de 90cm. Par contre, quand la crosse est rabattue sur le côté, l'arme ne mesure plus que 65.5 cm, le poids est de 3.8 kg avec un chargeur métallique vide fixé sur l'arme.

Le KA-17 est chamberé en 7.62x39, calibre que nous retrouvons marqué sur le boîtier inférieur. L'arme est livrée avec un chargeur de 10 cartouches, un manuel d'instruction en anglais, un kit de nettoyage, ainsi qu'un cordon type Boresnake.

La finition est de couleur noir. Son fonctionnement est à emprunt de gaz à piston. L'arme est d'origine fabriquée en semi-automatique, un marquage sur l'arme authentifiant cela.

### **LES CROSSES**

Nous commencerons par la crosse fixe. C'est la simplicité même. La crosse est en polymère noire et reprend la forme de l'AK-74M, à ceci près que la crosse étant fixe, l'anneau de montage de la sangle se trouve fixé sur le côté gauche de la crosse. Autre différence, au niveau de la plaque de couche, on note l'absence du compartiment



pour le nécessaire de nettoyage, il faudra donc le ranger dans le sac. La crosse rabattable est du type squelette, elle est fabriquée en tôle emboutie. La crosse se rabat sur le côté gauche de l'arme, pas de grosse surprise. Par contre, à la différence de l'AK74, le bouton de déverrouillage de la crosse se trouve placé sur le dessus de la charnière et non sur l'arrière du boîtier inférieur. C'est ingénieux et permet de rabattre la crosse d'une seule main, une fois que l'on a pris le coup. Une simple pression suffit, pas besoin de forcer pour déverrouiller la crosse.

#### LE CANON

Il est identique sur les deux modèles. D'une longueur de 41.5 cm soit environ 16 pouces, le pas du canon est de 1:12,6 pouces. Le pas est assez particulier sur ces fusils, le standard étant généralement en 1:9,45. Les vitesses en sortie de bouche avec des 7.62x39 M43 sont de l'ordre de 715 m/s. Le canon reçoit à son extrémité un cache flamme standard AKM, sa forme en biseau lui permet de diriger les gaz sur un côté et contrebalancer le relève-



# ARMURERIE GENERALE

## Marc GADY

### Diplômé de St-Etienne

### Armes de catégorie B-C-D

### Toutes Réparations

### Mise en conformité

### Dépôt - Vente

[marcgady@wanadoo.fr](mailto:marcgady@wanadoo.fr)

23, rue du 14 Juillet  
33260 LA TESTE DE BUCH  
05 56 66 26 95

3 av. de Verdun  
33127 MARTIGNAS SUR JALLE  
05 56 21 44 43



ment de l'arme lors du tir. Le filetage au bout du canon est adapté pour recevoir les modérateurs de son russes de la marque ROTOR 43. Sous le canon, nous notons la présence de l'incontournable baguette de nettoyage. L'emprunt des gaz vient se loger au-dessus du canon, son tube est équipé de trois événements de chaque côté.

### LE GARDE-MAIN

Composé de deux parties, le garde-main du KA-17 est en polymère, des stries de préhension ont été moulées dans sa masse afin de garantir une bonne prise en main. Il est au standard russe, il sera donc possible de le changer par un modèle équipé de rail, du moins si le besoin s'en fait sentir. Par contre, sur le dessus du garde main, nous remarquons des orifices permettant d'évacuer la chaleur lors du tir. C'est judicieux quand on sait que lors de tirs soutenus, le garde main a tendance à chauffer rapidement.

### LE BLOC SUPERIEUR

Le bloc supérieur du KA-17 est composé d'un capot en tôle, capot protégeant les parties internes de l'arme et le bloc détente. A l'avant, nous trouvons le bloc supportant le cran de mire ainsi que le verrou de blocage du logement du piston. La séparation du bloc supérieur et inférieur se fait en appuyant sur le bouton à l'arrière du capot.

### LE BLOC INFERIEUR

Le bloc inférieur intègre les leviers et boutons de fonctionnement de l'arme. Nous avons un levier de sûreté, deux positions sur le côté droit de l'arme : position haute, l'arme est à la sûreté, position intermédiaire, l'arme peut faire feu si le tireur appuie sur la queue de détente. La position basse a été bloquée par une pièce. La position intermédiaire habituellement utilisée comme sélecteur pour le tir en automatique est, sur ce modèle, la position pour le tir en semi-automatique. Sous le sélecteur et derrière le puits de chargeur, nous trouvons le levier de déverrouillage du chargeur. Le pontet en tôle est largement dimensionné, la poignée est fabriquée en bakélite, elle reprend le dessin du modèle AK-74. A l'arrière, nous retrouvons la charnière de la crosse rabattable ; sur le modèle à crosse fixe, celle-ci est fixée par des rivets au bloc inférieur.





A l'intérieur du bloc inférieur, une fois le capot enlevé, nous accédons à la culasse et au transporteur. Comme sur la majorité des AK, le transporteur supporte le piston et le levier d'armement. Le démontage est aisé, les pièces internes sont de bonne qualité et l'ajustement des pièces est étonnamment précis.

Une petite particularité a attiré notre attention. KOLARMS a intégré un système d'arrêt de culasse sur le chargeur, de ce fait, la culasse du KA-17 reste en arrière après la dernière cartouche. Par contre, le fait d'enlever le chargeur de l'arme renvoie la culasse vers l'avant, bien entendu.

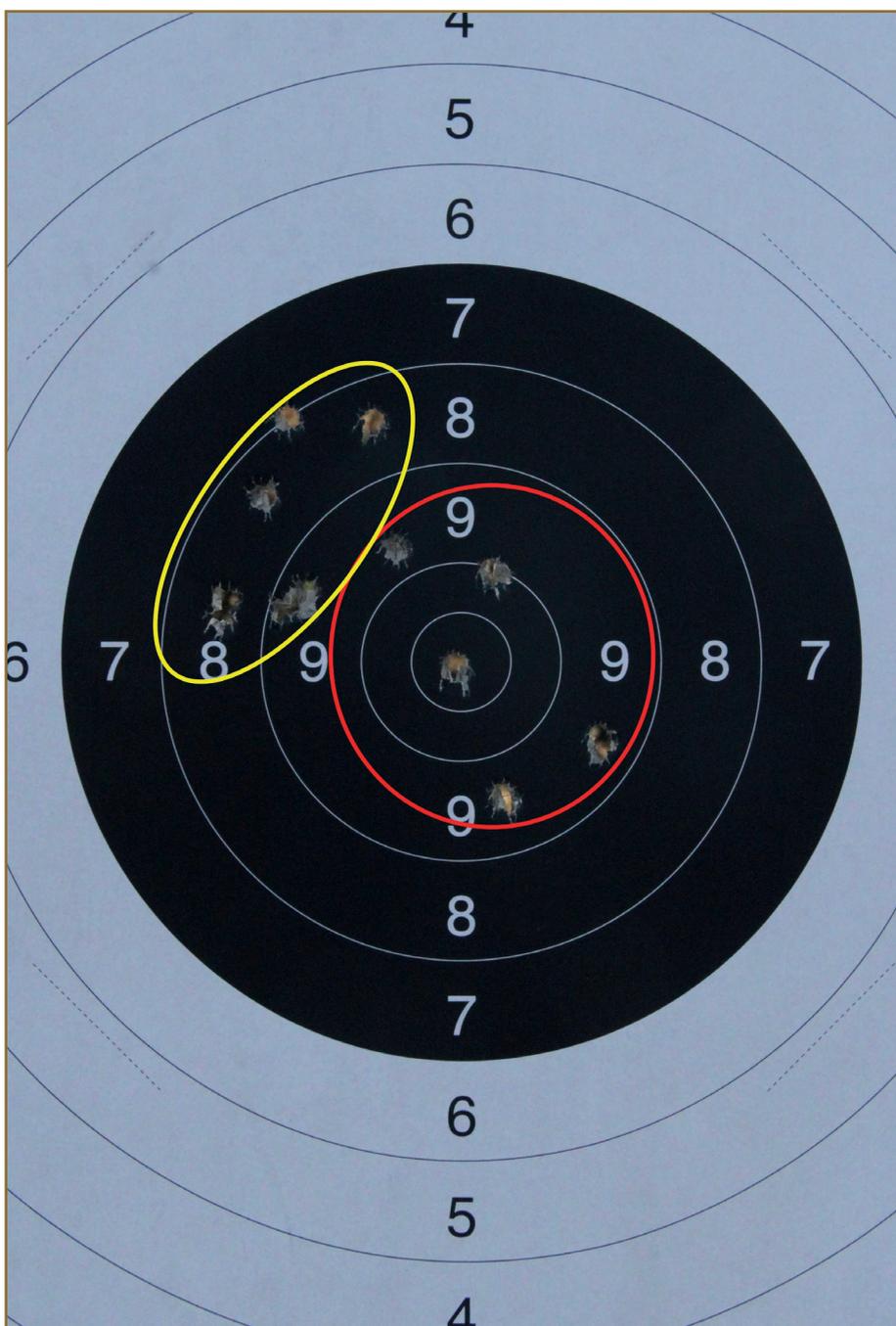
Concernant le bloc détente, nous nous attendions à une détente style militaire et grattant un peu. Ce n'est pas le cas, la détente est d'excellente facture, sa finition est impeccable, la détente est fluide, le déclenchement se produit rapidement. Le poids de départ a été mesuré à 1,636 kg pour la version à crosse fixe et 1,660 kg pour la version à crosse rabattable.

#### LES ELEMENTS DE VISEE

Nous rencontrons de nouveau le guidon spécifique au modèle AK, il est fixé sur le canon grâce à deux goupilles. A l'avant, nous avons la goupille permettant le blocage du cache flamme. Le cran de mire est lui aussi au standard Russe étalonné jusqu'à 1000 mètres et reprend la lettre P en Cyrillique pour la hausse de combat. Il est à noter que bouton permettant de lever la hausse coulisse proprement sur le cran de mire.

#### AU TIR

L'introduction du chargeur se fait aisément, la prise de visée est simple et efficace. La détente est parfaite pour une arme dédiée au tir sportif ou de loisir. Mais, au-delà de ça, l'arme est étonnamment précise, les résultats que nous avons obtenus à 50 mètres le démontrent. Le H+L sans le modérateur de son (en rouge) est de 63x51 mm, le H+L avec le modérateur de son (en jaune) est de 49x37 mm. L'utilisation avec le modérateur de son ROTOR 43 dédié à cette arme modifie légèrement le point d'impact, mais le groupement reste concentré dans la zone noire de la C50. Par ailleurs, nous n'avons pas constaté de retour de gaz



lors des tirs. La crosse fixe est confortable, contrairement à la crosse squelette. Le recul lors du tir est faible, le relèvement est quasi inexistant. L'arme cycle correctement, mais parfois la culasse a des difficultés à s'accrocher en fin de chargeur en fonction des munitions utilisées.

### CONCLUSION

Le KA-17, que ce soit en version crosse fixe ou rabattable, est une arme d'excellente facture, loin des productions des années 80/90. Dans sa configuration initiale, elle est pratiquement sans défaut. La mécanique interne est fluide, la détente a un point de départ optimal, la finition extérieure est propre et l'ajustement des pièces fait sortir le KA-17 du lot comparé à de nombreux modèles de Kalashnikov.

L'arme respire la robustesse et la simplicité, on regrettera l'absence du logement pour le kit de nettoyage dans la crosse fixe, mais on apprécie la fonction arrêtoir de culasse sur le chargeur de l'arme. Nous avons eu plaisir à retrouver les sensations de tir que nous procure cette plateforme AK et nous pensons que le tireur en achetant un KA-17 ne sera pas déçu de son investissement.

*La rédaction remercie les établissements ARMSCO/ EUROPARM distributeur exclusif de KOLARMS pour leur accueil et leur disponibilité.*





# CARABINE TYPE AKM KA-17 7.62X39

**Carabine KA-17**  
**Crosse repliable**  
Réf. SA110

**990€ TTC**  
Prix public conseillé

CATÉGORIE  
**B**

**Carabine KA-17**  
**Crosse fixe**  
Réf. SA100

**985€ TTC**  
Prix public conseillé

CATÉGORIE  
**B**

**ARMSCO**  
TIR SPORTIF & DÉFENSE



**EUROP-ARM**  
www.europarm.fr

Armes soumises à autorisation. Semi-automatique, chargeurs 10 coups.

# TIR LONGUE



V

# DISTANCE



# VERSION 2.0

De nombreux fabricants d'optiques se lancent dans l'intégration de logiciel balistique dans des lunettes de tir. Plusieurs solutions s'offrent à eux : soit intégrer l'ensemble du calculateur balistique, c'est-à-dire le logiciel mais aussi la partie électronique dans le corps de la lunette. Soit intégrer la partie électronique dans la lunette et déporter le calculateur sur une application smartphone. C'est cette dernière solution qu'a choisi SIG SAUER ELECTRO-OPTICS en introduisant sur le marché son système BDX.

### BDX 2.0

Le Ballistic Data Xchange est un système de calculateur qui repose sur trois appareils distincts pouvant être utilisés ensemble ou individuellement. C'est une solution de tir intelligente qui se compose d'un logiciel balistique sous forme d'application smartphone, qui permet de coupler un télémètre et une lunette de tir équipée d'un réticule intelligent. L'ensemble communique via une connexion Bluetooth. Les informations sont projetées dans la lunette au moyen de points lumineux visibles sur le réticule. Pour réaliser cela, SIG SAUER a créé une gamme complète de produits dédiés au système BDX. Pour reconnaître leur compatibilité, le fabricant a placé sur la boîte de couleur noire et non plus grise, le logo BDX.

Nos essais ont été réalisés avec une lunette Sierra 3BDX et un télémètre laser KILO2200 BDX, mais aussi l'application Smartphone pour IOS SIG BDX 2.0. Nous allons vous présenter les trois produits afin de vous faire un aperçu de leur interaction.

### SIERRA 3BDX

Nous avons réceptionné trois lunettes SIERRA 3BDX, la première en 3.5-10x42, la deuxième en 4.5-14x44 et la troisième, objet de notre essai, en 4.5-14x50. Ces trois lunettes sont en MOA, cette échelle de réticules n'est pas la plus adaptée à notre système métrique, mais nous verrons que dans le contexte du système, cela n'a aucune importance.

Le tube de la lunette est en aluminium, son diamètre est de 30 mm. La lunette pèse 672 g et mesure 33 cm de long. Les surfaces des optiques sont traitées multicouche et comprennent une protection, contre l'eau, la





buée et les débris du terrain. Les optiques sont claires et restituent correctement la lumière ainsi que les couleurs. La plage de grossissement se situe entre x 4.5 et x 14. La bague de réglage est équipée d'un capteur Bluetooth permettant d'appairer la lunette à l'application.

La plage de réglage de la parallaxe commence à 50 yards, soit environ 46 mètres. Toutes les Sierra BDX ne sont pas équipées d'un réglage de la parallaxe, mais ont un système d'illumination spécifique qui sert aussi à valider la connexion avec l'application ou le télémètre. Le tambour de parallaxe sert aussi de logement des deux piles CR2032. Les tambours de hausse et de dérive ont des clics francs et audibles. La valeur du clic sur les tambours correspond à  $\frac{1}{4}$  de MOA. Le sens de rotation des tourelles est anti-horaire ou plus communément appelé CCW (counterclockwise). Le tambour d'élévation n'est pas équipé d'un zéro stop, chaque tambour est équipé d'un capuchon de protection.

### LE RETICULE

Le réticule de la SIERRA 3BDX est composé d'une large croix noire qui s'affine à son centre et de 6 lignes horizontales pratiquement invisibles en dessous du centre du réticule. La croix est relativement épaisse et l'on comprend aisément que cette lunette a été conçue en priorité pour la chasse. Par ailleurs, cette croix intègre une série de dots lumineux qui vont s'afficher en fonction de la ou les distances de tir choisies. L'intensité des dots peut être réglée via le système d'illumination.

Deux dots en forme de triangle sont positionnés aux deux extrémités de la ligne horizontale du réticule, leur fonction est de permettre au tireur de vérifier si sa lunette est de niveau. Si le tireur penche son arme à droite ou à gauche, un des dots va s'allumer pour le prévenir que la lunette enregistre un devers pouvant remettre en question le point d'impact en cible.

La lunette SIERRA 3BDX intègre dans son logiciel des groupes balistiques de différentes munitions. On retrouve la liste de ces munitions et leur affectation dans les 8 groupes différents à l'intérieur du manuel d'utilisation.



Nous retrouvons la plupart des projectiles utilisés au tir dans ces groupes. Exemple, la .308 175 gr est affectée au groupe 5. Les groupes balistiques sont référencés sur la lunette grâce au système d'illumination, l'intensité 6 par exemple correspondra au groupe balistique 6.

Pour affecter un groupe balistique au réticule, il suffit de positionner l'intensité lumineuse sur le repère et de tourner à fond trois fois dans les deux sens la bague de réglage du grossissement. La Led bleue va clignoter autant de fois que le numéro du groupe balistique choisi. Si vous affectez le groupe 7 à votre réticule, la Led clignotera 7 fois pour vous informer du succès de l'opération.

5 dots vont alors apparaître dans le réticule, ils correspondent aux distances suivantes : le dot au centre du réticule représente le zéro à 100 yards, puis 200 yards, 300 yards, 400 yards et 500 yards.

Ces groupes balistiques ne peuvent être modifiés, mais il est possible de créer ses propres groupes avec l'application smartphone. Bien entendu, il vous faudra effectuer le zéro de votre lunette avant d'utiliser les différents groupes.

### ZEROTAGE

Il convient de déterminer dans un premier temps la distance de zéro. Si vous utilisez les groupes balistiques, il sera judicieux de faire le zéro à 100 yards et non 100 mètres. Dans la plupart des cas, le tireur va utiliser sa propre munition qui pourra être intégrée dans l'application balistique, donc le choix de la distance de réglage peut-être laissé à l'appréciation du tireur.

Pour effectuer le réglage, il suffit de dévisser les deux capuchons pour accéder au tambour de hausse et de dérive. Ensuite, effectuer votre réglage à la distance.

Une fois la lunette réglée, vous pouvez dévisser les tambours pour aligner le zéro sur le repère, puis revisser le tambour et remettre le capuchon, soit remettre tout simplement le capuchon sans démonter le tambour. En effet, l'objectif étant d'utiliser les dots du réticule comme point de visée, aligner le zéro du tambour ne sera pas forcément nécessaire.



# TOUJOURS CIBLER LA BONNE PROTECTION



## CASQUE PASSIF

Atténuation  
- 35 décibels



## CASQUE ÉLECTRONIQUE

Atténuation  
- 26 à 28 décibels



## BOUCHONS ÉLECTRONIQUES

Atténuation  
- 30 à -38 décibels

Les tireurs, qu'ils soient amateurs ou professionnels, ont les mêmes besoins fondamentaux : leur audition et leur vision doivent être protégées. Des protections auditives adaptées vous aident à vous concentrer à des moments décisifs.

En collaboration avec des tireurs sportifs, des chasseurs, des soldats et des policiers, nous avons élaboré une gamme unique et sans compromis de protections auditives pour le tir.

Nos protections auditives PELTOR™ contribuent à prévenir les pertes auditives, mais également à améliorer votre perception de l'environnement, ce qui vous permet de donner le meilleur de vous-même lorsque cela compte vraiment.

## KILO 2200BDX

L'autre appareil indispensable à une bonne utilisation du système BDX est le télémètre laser KILO 2200BDX 7x25 mm. D'autres télémètres de chez SIG SAUER peuvent être utilisés, mais nous avons choisi celui-ci pour nos essais.

Le KILO 2200BDX se présente comme un petit télémètre à main. Très léger, il ne pèse que 228 g et se glisse facilement dans une poche d'un vêtement. Il est bien sûr équipé de la technologie Bluetooth et il est compatible avec Applied Ballistics. En effet, il est possible de le coupler avec un Kestrel 5700 par exemple. Pour fonctionner, il utilise une pile CR2.

Comme la majorité des télémètres, il est possible de configurer le réticule, l'écart en site peut être affiché, le choix du groupe balistique que l'on trouve sur la lunette, mais aussi le choix du logiciel balistique externe. Il est également possible de déterminer quelle cible le laser prendra en compte en fonction du terrain, et l'unité de mesure en yards ou en mètres. La sélection de la luminosité peut être automatique ou paramétrée manuellement.

Deux points de contraintes relevées : nous sommes encore et toujours sur un réticule en forme de cercle pour viser la cible, pas de souci pour prendre en compte des cibles proches, mais plus contraignant quand les cibles sont petites et plus éloignées. La seconde contrainte, c'est l'absence de point de fixation sur un trépied sans devoir faire l'acquisition d'un adaptateur au prix relativement élevé. Ceci dit, le KILO 2200BDX est assez performant, nous avons pu télémétrer sur une cible non réfléchissante jusqu'à 1225 mètres.

Le télémètre KILO 2200BDX peut donc fonctionner seul, ou avec un logiciel balistique externe comme AB, il affichera la distance de la cible et le logiciel donnera la solution de tir. Mais sa principale utilisation se fera avec le système de l'application BDX ; pour cela, il faudra configurer le télémètre sur le mode APP.

## L'APPLICATION

C'est le cœur du Système BDX 2.0, il permet d'optimiser l'utilisation de la lunette et de télémétrer avec l'application balistique. Il est



composé de 6 menus, chacun ayant leur sa fonction propre. L'ensemble du logiciel est en anglais, il faudra faire un effort de compréhension mais l'application n'est pas difficile à prendre en compte. Nous allons dérouler les différents menus.

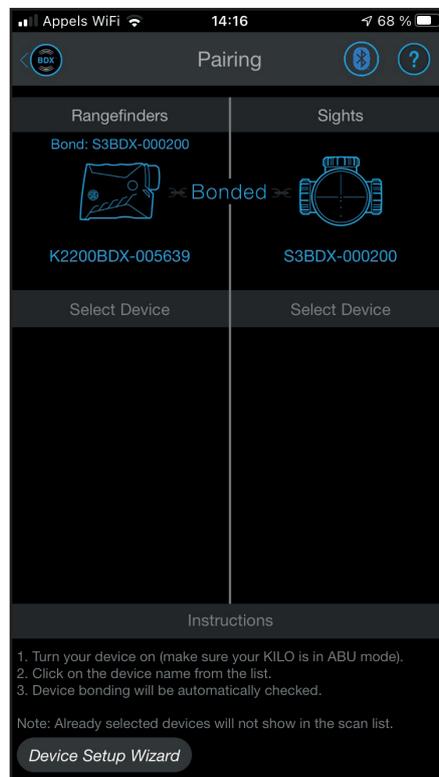
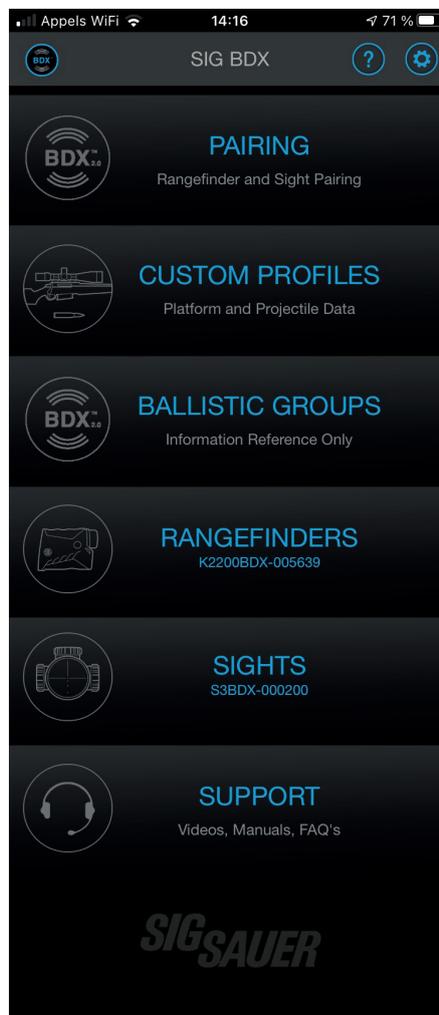
**PAIRING** : il permet de coupler l'optique et le télémètre. Si vous avez plusieurs optiques ou télémètres compatibles BDX, c'est dans ce menu qu'il faudra les coupler.

**CUSTOM PROFILES** : ce menu va vous permettre de créer votre propre table balistique en intégrant tous les paramètres de votre arme et de votre munition. Les habitués des solveurs balistiques ne seront pas perdus dans l'intégration des informations sur ce menu. Il est possible de créer plusieurs tables balistiques dans ce menu.

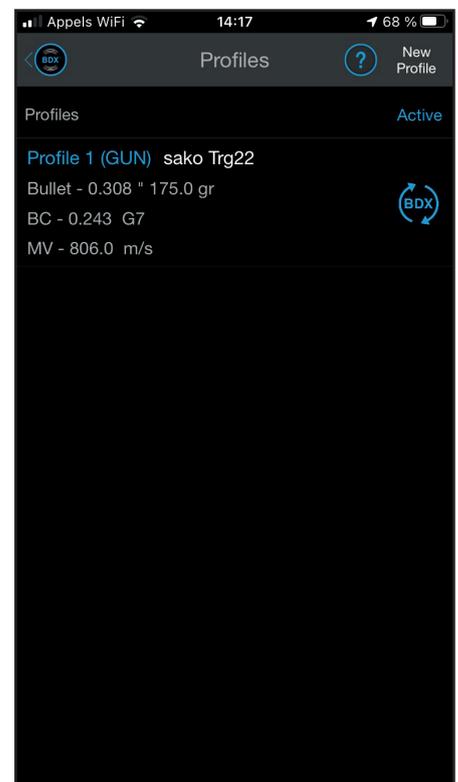
**BALLISTIC GROUPS** : regroupe les différents groupes balistiques intégrés au logiciel, ainsi qu'un mode d'emploi pour les utiliser avec le télémètre et la lunette.

**RANGEFINDERS** : ce menu permet de coupler votre télémètre laser à l'application. Une fois cette opération réalisée, un écran s'affiche avec des données d'élévation et de vent, mais aussi des informations sur la température et l'altitude. Ces données sont liées au profil de la table balistique de votre arme. Si l'élévation est calculée en fonction de la distance télémétrée, la dérive (hors dérive gyroscopique) est liée au vent. Il vous faudra entrer la direction et la vitesse du vent manuellement pour obtenir une correction en dérive.

**SIGHT** : ce menu permet de coupler votre lunette à l'application. Une fois cette opération réalisée, un écran s'affiche avec des données. Cet écran est divisé en quatre parties distinctes. En haut à gauche, le bouton *Ballistic Reticle* qui permet d'utiliser le réticule en mode contre visée en basculant sur *On*, dans ce cas, des dots apparaissent sur l'application, mais aussi sur le réticule, ces dots correspondant à des distances paramétrées par le tireur. En basculant sur *Off*, les dots disparaissent et c'est le télémètre laser qui prend le relais. Ce mode permet donc de télé-



métriser une cible et voir un seul dot s'afficher dans le réticule, dot correspondant à la distance de la cible télémétrée. Ensuite, en haut à droite, vous avez la possibilité de calibrer votre réticule afin qu'il soit le plus précis possible.



En appuyant sur le texte en blanc, vous accédez au menu de calibration. En bas à gauche, le premier bouton vous permet de visualiser (*Fixed Holds*) trois dots de contre visée, l'échelle à droite est alors soit en MOA soit en MIL, selon ce que vous décidez. Si vous basculez en mode *Ballistic Holds*, les dots apparaissent, ils représentent les points de contre visée aux distances choisies. L'échelle de distance peut être choisie en yards ou en mètres. Enfin, la partie en bas à droite

permet de rentrer les distances que l'on souhaite dans l'application.

Plusieurs choses sont à retenir sur l'utilisation de ce menu : tout ce qui est écrit en blanc sur l'application peut être modifié par l'utilisateur. Le tireur peut donc changer les distances sur l'application, en effectuant cette opération, la nouvelle distance va être prise en compte, et le dot de contre visée se déplacera sur l'application et dans le réticule.

Autre point, en utilisant les boutons situés à droite des distances, on peut masquer certaines distances afin de ne pas trop encombrer le réticule d'informations.

Dernière chose importante, le logiciel n'est pas capable de prendre en compte une distance d'une cible au-delà de 700 mètres, il est donc inutile d'aller chercher une contre visée au-delà de cette distance, c'est la limite de ce système à l'heure actuelle.

**SUPPORT** : ce dernier menu permet d'aller sur le site de SIG SAUER afin de regarder les tutoriels et lire les différents manuels d'utilisation.

Nous terminerons le tour des menus par celui du paramétrage qui se trouve en haut à droite de l'application et qui est représenté par une roue crantée. Ce menu permet de configurer l'application (unités de mesure, de température etc...) C'est le premier menu à paramétrer à notre avis.

## UTILISATION

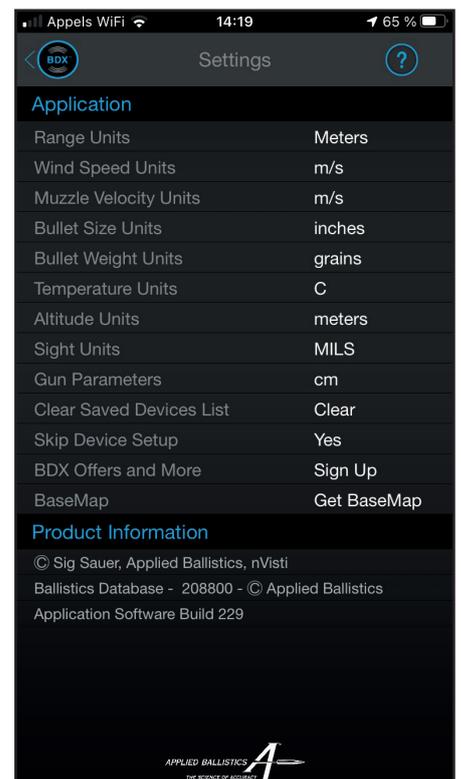
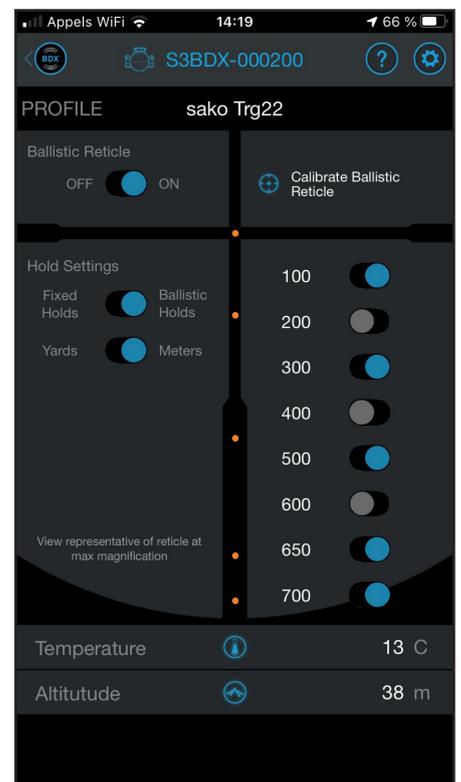
Une fois que la lunette et le télémètre sont appariés avec le logiciel et que le profil balistique de l'arme est intégré et le zéro-tage réalisé, nous avons effectué des tirs entre 200 et 700 mètres pour valider les performances du système BDX.

Nous nous sommes positionnés sur le grossissement le plus important pour plusieurs raisons, les cibles sont fixes, nous sommes en second plan focal donc nous améliorons des point de visée sur la cible, et surtout nous visualisons beaucoup mieux l'espacement entre les dots sur la ligne verticale du réticule.

Premier test, nous décidons d'utiliser le réticule en mode *Ballistic Reticle*. Ce mode permet d'afficher les distances précédemment paramétrées sur l'application par



l'intermédiaire de dots visibles sur le réticule. Les distances des cibles étant connues, nous obtenons étonnamment d'excellents résultats, preuve en est que le logiciel est capable de restituer une table balistique efficace. La difficulté réside au-delà de 500 mètres. En effet, le réticule a tendance à recouvrir la totalité de la cible et nous devons effectuer une contre visée latérale due au vent et à la dérive gyroscopique. Deuxième test, nous nous positionnons en mode *Ballistic Reticle*



*Off*, les dots disparaissent du réticule, sauf celui se trouvant au centre du réticule, et nous fermons l'application et nous télémetrons une cible à 500 mètres. Le dot se positionne plus bas sur le réticule, nous pointons le dot sur la cible et effectuons un tir ; la cible est impactée. Nous recommençons l'opération jusqu'à une distance de 704 mètres. Le télémètre couplé à la lunette ne prendra aucune distance supérieure à ces 704 mètres, limite maximum d'utilisation du BDX.

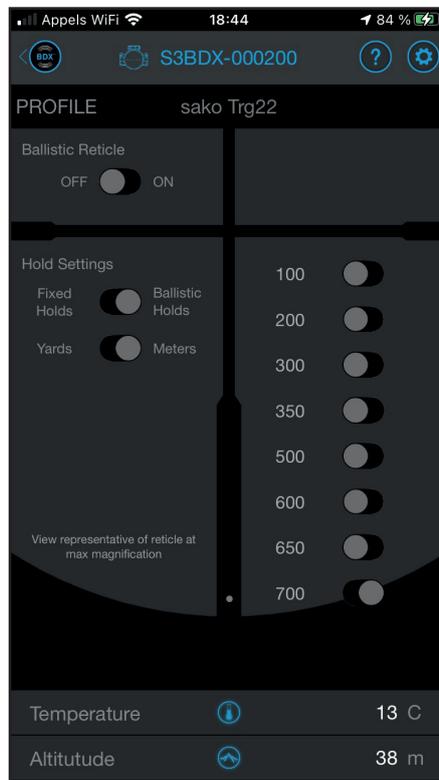
Nous notons qu'une fois la distance prise avec le KILO 2200BDX, celle-ci reste enregistrée tant que le télémètre reste affiché, elle ne disparaît que si nous télémétrons de nouveau une cible. Cette fonction de sauvegarde nous plaît bien. A chaque télémétrie, si elle est bien réalisée, nous touchons la cible. Troisième test, nous télémétrons une cible à distance inconnue, nous obtenons 525 mètres, le dot se déplace sur le réticule et nous l'utilisons pour viser la cible, même résultat, un impact. Enfin, le quatrième test est très particulier. Nous avons vu sur l'application qu'il était possible d'ajouter la correction vent dans la dérive, mais comment l'application et le réticule vont réagir à cela...

Nous entrons donc un vent de 8 m/s venant de 9 heure sur la cible télémétrée à 704 mètres. Ce n'est pas le vent relevé, nous souhaitons juste savoir comment le Système BDX va se comporter. Le point de correction en élévation est bien visible sur la ligne verticale du réticule mais deux points s'allument de part et d'autre de la ligne horizontale et à égale distance... Cela veut dire que le Système BDX est capable de donner une information de correction de la dérive sur le réticule, mais il va nous falloir l'interpréter.

En clair, cela veut dire qu'il va falloir dans un premier temps choisir le point situé sur la ligne horizontale qui prend en compte la direction du vent pour effectuer la première partie de la contre visée.

Dans un second temps et sur le coup l'exercice est plus difficile. Il consiste à déterminer le point de contre visée dans l'espace du réticule en prenant en compte le dot vertical et le dot horizontal (abscisse et ordonnée en fait). Malheureusement le vent étant très faible le jour du test, cela fut impossible de tester en direct cette possibilité de contre visée, mais nous pouvons confirmer que le BDX prend en compte le vent dans son calcul.

Un dernier test a été effectué, à savoir si le dot se déplace si l'on effectue une correction en élévation directement sur le tambour de hausse, résultat : non il ne bouge pas, on ne fait que déplacer le zéro mécanique de la lunette.



## CONCLUSION

Nous sommes devant un produit très intéressant, fonctionnel. Il est surtout réservé à la base pour la chasse outre atlantique. Au niveau du tir, le Système BDX peut s'avérer ludique, nous avons apprécié son utilisation à moyenne distance, l'acquisition et le tir sont un véritable jeu d'enfant si tous les éléments ont été correctement paramétrés.

La base logiciel et interface télémètre/lunette est excellente, le paramétrage demande un peu de patience mais l'on ne rencontre pas de grosses difficultés si l'on pense à sauvegarder les infos. Le réticule et les dots sont bien visibles, même par forte luminosité, mais nous les aurions souhaités plus fins. La gestion du vent reste un point de contrainte, si l'on passe par l'application, en effet, le système n'est pas optimal et peut induire des erreurs de correction par la suite si le vent faiblit ou augmente. Le vent est l'un des paramètres les plus difficiles à appréhender, il faut donc que le tireur puisse gérer cela rapidement.

Autre point, c'est la distance d'exploitation limitée à 700 mètres, nous rappelons sa vocation chasse et nous comprenons donc cette limitation. Nous savons que SIG SAUER sort un modèle BDX plus performant basé sur la lunette Sierra 6BDX équipé d'un réticule plus adapté à la contre visée et une distance d'engagement plus importante.

Le BDX a de l'avenir, et nous pensons que SIG SAUER fera évoluer son système rapidement. La fonction Bluetooth lui permet d'appairer de nombreux dispositifs externes de la marque qui vont permettre au BDX d'augmenter ses capacités d'utilisation. Nous serons attentifs à son évolution qui, sans nul doute, sera rapide.

*La rédaction remercie les établissements RIVOLIER pour la mise à disposition de la lunette et du télémètre qui nous a permis de réaliser cet article. Merci aussi à Maxime pour sa disponibilité.*



# ELITE TACTICAL™

B

## LA PRÉCISION DÉTERMINE CE QUE VOUS FAITES :

### Elite Tactical DMR3

3.5-21X50

Penser pour les compétitions de tir à longue distance et de précision, la nouvelle Elite Tactical DMR3 offre une précision jusqu'à 1 000 mètres dans un boîtier léger et compact. Pour ceux qui recherchent des capacités de longue portée extrêmes, le XRS3 offre le plus fort grossissement de la famille Elite Tactical, et, bien entendu, une fiabilité absolue.



Levier de grossissement rapide :  
- amovible  
- réglable sur 3 positions (gauche/neutre/droite)

Rev Limiter - zero Stop  
Élévation : 32 Mil  
10 mil par révolution

Ajustement parallax  
25 YDS à l'infini

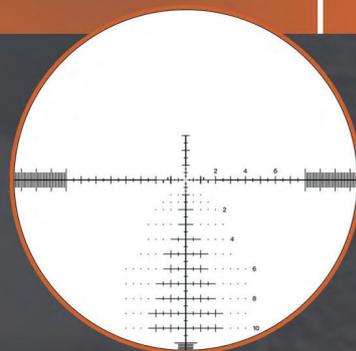
Corps 34 mm

Dérive verrouillable  
20 Mil  
10 Mil par révolution

Écriture grande taille  
pour visualisation aisée

Verres ED Prime®  
Revêtement Exo Barrier®

Pare-Soleil inclus 50mm



### G4P Précision



**Rivolier**  
NATURE

## RECOVER 20/20 STABILIZER KIT



---

**TE**

---

**Tactical Equipements**

19 Rue de la mare à tissier

91280 Saint-Pierre-du-Perray - France

Tel : 09 81 87 09 64

Mail : [contact@tactical-equipements.fr](mailto:contact@tactical-equipements.fr)

[www.Tactical-Equipements.fr](http://www.Tactical-Equipements.fr)

[WWW.RETEXSTORE.COM](http://WWW.RETEXSTORE.COM)



# AUGET

Adaptateur monocoup en impression 3D pour différents calibres et carabines

**ROBUST**



**FONCT**



FEET

TIONNEL

Une grande majorité des tireurs pratiquant le tir au posé ou le tir longue distance, équipe leurs armes longues d'un bipied. Cet accessoire participe à la répartition du poids de l'arme sur le sol, il contribue à réduire le mouvement de l'arme lors du tir et atténuer par conséquent la fatigue du tireur. Aujourd'hui, la majorité des bipieds sont bien étudiés et offrent de nombreuses fonctionnalités.

La plupart des modèles de bipied du marché sont d'origine US, mais il n'est pas rare de trouver des bipieds fabriqués en Europe, offrant une bonne alternative aux bipieds produits Outre-Atlantique. C'est le cas de l'entreprise Tchèque TACTICAL EVO qui fabrique de nombreux accessoires liés au tir longue distance et propose un bipied lourd, le TK3.

#### CARACTÉRISTIQUES

Ce bipied possède de nombreux systèmes de fixation (UIT, M-LOK, KeyMod, Spigot et Swivel) permettant un montage sur la majorité des armes du marché. Conçu pour le terrain, il est fabriqué en partie en aluminium,



**ELEMENT**

Created by shooters FOR SHOOTERS\*

- Helix SFP 6-24x50 - 399€
- Helix FFP 4-16x44 - 459€
- Helix FFP 6-24x50 - 479€
- Titan ED FFP 5-25x56 - 799€



CHASSEUR & COMPAGNIE

[www.chasseur-et-compagnie.com](http://www.chasseur-et-compagnie.com)

09.87.88.90.20

\*Créé par des tireurs pour des tireurs



les pièces sont usinées avec précision et reçoivent un traitement en Cerakote. Les éléments internes sont en acier inoxydable. Le TK3 est relativement lourd, il pèse 620 g, mais son poids est plutôt un atout pour les personnes recherchant une excellente stabilité de leur arme lors du tir. L'utilisation du Cerakote comme traitement de surface permet à Tactical Evo de produire le TK3 en plusieurs coloris : en noir bien entendu, mais aussi en couleur vert ou sable. Le bipied est livré dans une housse en nylon qui reprend la couleur du bipied.

### MIS EN ŒUVRE

Déployer le bipied est simple : pour déplier les jambes du bipied, il suffit, de tirer d'une main pour les déverrouiller, puis les positionner dans l'un des 5 crans présents sur le point de fixation des jambes du bipied. Un ressort assure la tension lors de la mise en œuvre et ainsi le verrouillage. La tension du ressort est très importante, de ce fait, le déverrouillage des jambes peut s'avérer musclé. Par contre, une fois que les jambes sont de nouveau bloquées dans leur logement, rien ne bouge, c'est du solide.



Les jambes peuvent être allongées afin d'améliorer la position de l'arme sur le sol, elles coulisent sur des extensions équipées de cinq crans espacés de 1,8 cm. La longueur des jambes du bipied peut aller de 16,5 cm à 35 cm. Le déploiement des jambes se fait par gravité, aucun ressort ne vient pousser les pieds, le tireur peut donc choisir très facilement la hauteur qu'il souhaite avoir pour son bipied. L'écartement au sol des pieds est compris entre 26 cm et 35 cm suivant la hauteur que l'on a choisie. TACTICAL EVO a prévu des crans permettant d'incliner chaque pied à 45°, soit vers l'avant soit vers l'arrière. Cela permet de configurer son bipied en fonction des contraintes du sol.



Les possibilités de ce bipied ne s'arrêtent pas là. En effet, TACTICAL EVO a ajouté un système de dévers permettant d'incliner l'arme de 20° à droite ou à gauche. Ce système permet de garder l'arme de niveau lorsque le bipied se trouve sur une surface inclinée. La tension

de l'inclinaison peut être contrôlée par le levier de verrouillage se trouvant sous le bipied. Ce levier est suffisamment long pour permettre de verrouiller le bipied sur son axe alors que le tireur est en position couchée ; de plus, il est possible, en tirant légèrement dessus, de le débloquer afin de le positionner où on le souhaite, sans pour cela remettre en question le verrouillage.

La touche essentielle de ce bipied se trouve au niveau des patins. Le TK3 est équipé de patins lisses montés sur un axe, l'avant et l'arrière des patins étant inclinés.

Le fait qu'ils soient montés sur un axe va permettre aux patins d'être toujours posés à plat sur un sol présentant du dévers.

Ce concept permet de toujours assurer une excellente stabilité de l'arme sur le sol. L'inclinaison des patins à l'extrémité n'est pas un hasard, en effet, quand les jambes du bipied sont positionnées à 45°, ce sont les extrémités des patins qui vont reposer à plat sur le sol.

Si ces patins sont efficaces concernant la stabilité, ils ont tendance à faire glisser l'arme lors du tir si l'on se trouve sur une surface lisse (ex : table de tir). C'est pour cela qu'il est nécessaire de coller des caoutchoucs antidérapants adaptés à ce bipied sous les patins. Cet accessoire est une option qu'il faudra prendre en compte lors de l'achat du bipied TK3.

Une fois plié, le bipied prend peu de place sous le garde main, moins de 12 cm de large. Le système de montage standard sur rail Picatinny est simple à fixer, c'est un système à levier de verrouillage et déverrouillage rapide. Il est possible de régler la tension de verrouillage sur le rail en tournant l'écrou se trouvant sur le côté opposé du levier. Un regret par contre, nous aurions apprécié la présence d'un système de blocage du levier, une fois que celui-ci est verrouillé sur le rail de l'arme (nous avons remonté cette information au fabricant).

Comme nous l'exprimions au début de l'article, plusieurs systèmes de fixation sont disponibles : soit en achetant un bipied intégrant le système de fixation que le tireur souhaite, soit en



FABRIQUÉ AUX  
U.S.A.



SHADOW SYSTEMS  
MR920  
ELITE

ARME DE CATÉGORIE B (FRANCE) SOUMISE À AUTORISATION  
SHADOW SYSTEMS EST DISTRIBUÉ EN FRANCE PAR 



TAPIR  
EQUIPEMENTS

 Fabriqué en FRANCE

CODE PROMO -5% : RETEXMAG

Conception et fabrication françaises d'équipements textiles sur-mesure pour les professionnels de la sécurité, les forces de l'ordre et les forces armées.

[www.tapir-equipements.com](http://www.tapir-equipements.com)

achetant seulement un système de fixation qui permettra de monter le même bipied sur plusieurs armes.

Le démontage de la fixation se fait simplement en dévissant les deux vis BTR qui la solidarisent au bipied.

Si de nombreux systèmes de fixation sont disponibles chez TACTICAL EVO, nous avons remarqué qu'il manque le système de fixation ARCA au catalogue, nous en avons profité pour remonter aussi cette information au fabricant.

### CONCLUSION

TACTICAL EVO propose avec le TK3 un bipied robuste et fonctionnel parfaitement adapté au TLD. Ce bipied offre de nombreux avantages pour les tireurs souhaitant assurer une bonne stabilité de leur arme pendant le tir, quel que soit le calibre utilisé. Nous retrouvons avec le TK3 la presque totalité des options que l'on trouve chez les concurrents.

Le système de verrouillage est suffisamment puissant pour supporter les carabines de gros calibre, l'ajout d'un système de blocage serait un plus. Enfin, les deux patins sont montés sur un axe leur permettant de s'ajuster au terrain sur la totalité de leur surface.

Le nombre de fixations disponibles permettra aux tireurs de solutionner les problèmes de montage sur leurs armes. Par ailleurs, le TK3 est proposé dans les trois couleurs suivantes : Cerakote Noir H-190, OD Green H-232 et FDE H-267.

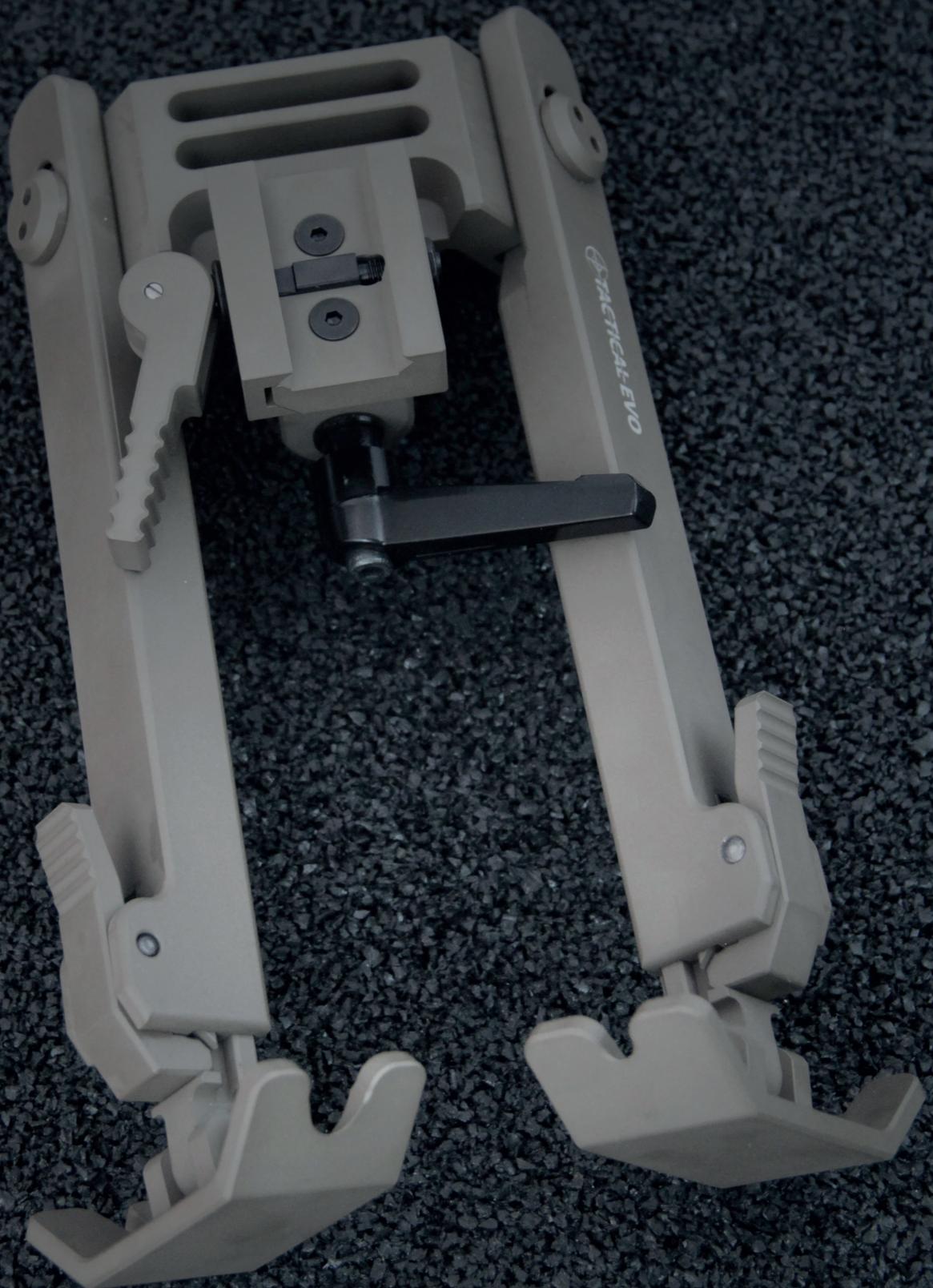
Le bipied TACTICAL EVO TK3 est disponible à la vente directe ou sur commande sur le site RETEX STORE. (Cliquez sur le logo pour voir le produit).



La rédaction remercie les établissements BGM pour la mise à disposition du bipied TK3



[WWW.RETEXSTORE.COM](http://WWW.RETEXSTORE.COM)



# BIPIED TACTICAL TK3

Disponible sur commande directement sur le site

# CIBLES D'ENTRAINEMENTS

www.sigma-tactical.fr

## ST-1B

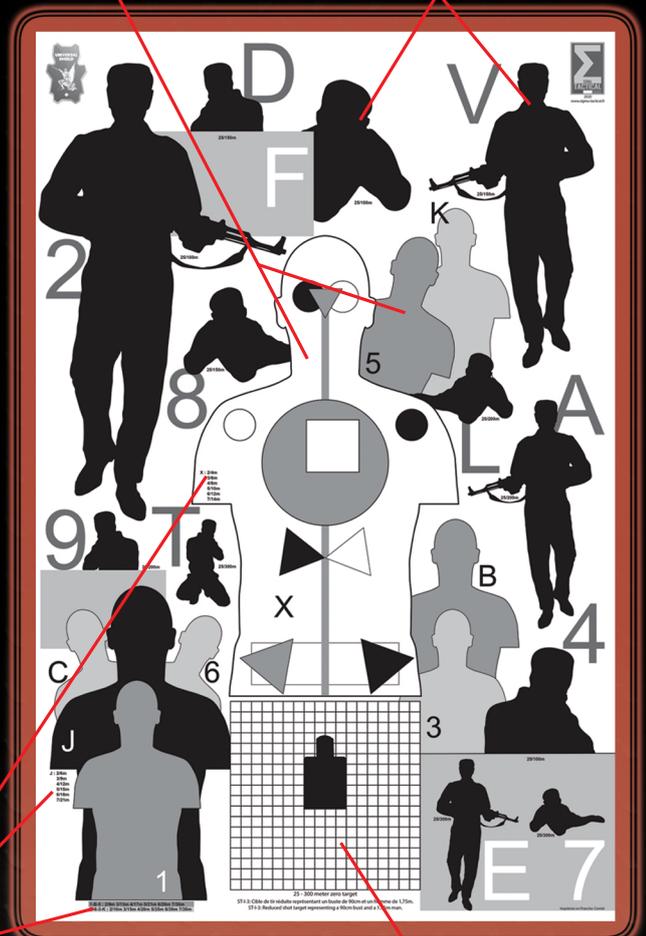
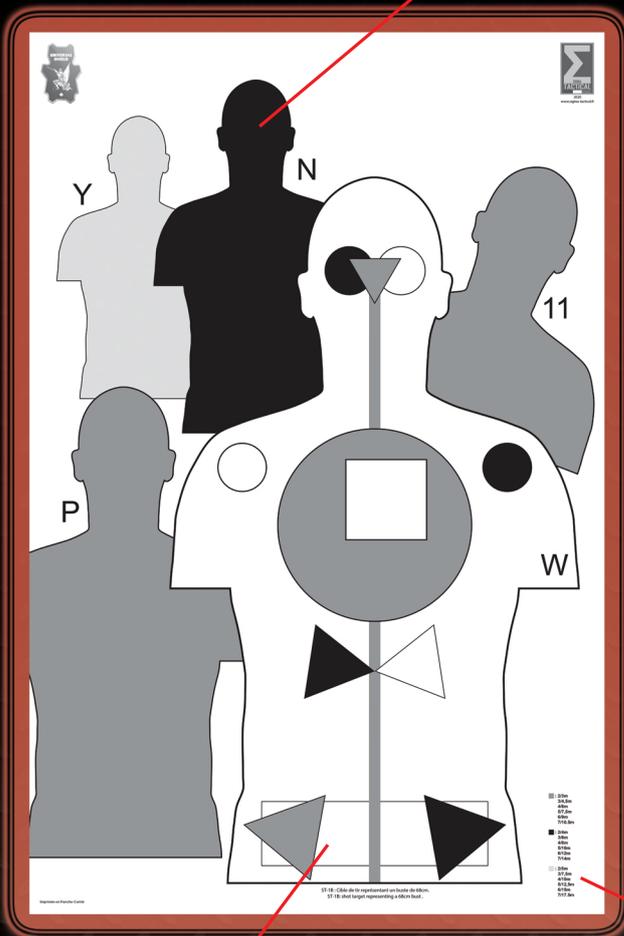
Elle vient en complément de la ST-1 afin d'augmenter progressivement la difficulté, avant de passer à la ST-I-3

## ST-I-3

Elle vient en complément de la cible ST-1B afin d'augmenter la difficulté de tir. Le I pour infanterie car il y a des silhouettes pour des tirs simulés à 25m au fusil.

Cibles réduites qui permettent de simuler des tirs à différentes distances sans que le tireur n'ait à bouger, à l'arme de poing et fusil d'assaut

Cibles réduites fusil  
25m/100m  
25m/150m  
25/200m  
25/300m



Exercices de tir avec une infinité de combinaisons possibles

Buste à l'échelle I multiples zones

Distance de tir/Equivalence distance de l'objectif intégrées sur la cible 100 et 200m

Fichier téléchargeable sur le site

Imprimées en France

papier mat 250g + résistant aux intempéries

Remplacement des cibles moins fréquent

Cible de zérotagage 25m/300m



Cibles conçues par USH et fabriquées par Sigma-Tactical

# FLASHBANG

13 FALL 2020  
EDITION

"AN EXCLUSIVE PHOTOGRAPHIC JOURNEY INTO THE WORLD'S MOST ELITE UNITS"



CANADA  
GTI



ARGENTINA  
AGRUPACION ALBATROS



POLAND  
WDTO

EN VENTE SUR LE SITE [WWW.FLASHBANG-MAGAZINE.COM](http://WWW.FLASHBANG-MAGAZINE.COM)