

## Appendice 2 de l'annexe D

# LISTE DE VÉRIFICATION DE CONFORMITÉ DU SYSTÈME D'ARME À CALIBRES MULTIPLES POUR TIREUR D'ÉLITE (ACMTE) C21

## PHASES 2 ET 3



Numéro de référence : W8476-196090

Date : 7 mai 2019

Préparé par :

DAPES

Responsable/gestionnaire du cycle de vie du matériel

Quartier général de la Défense nationale

Édifice Major-général G. R. Pearkes

Ottawa (Ontario)

K1A 0K2



### NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

### AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues originalement doivent continuer de s'appliquer.



**PHASE 2, PARTIE 1 – EXAMEN PHYSIQUE**

<b>Point</b>	<b>Critère</b>	<b>Méthode de vérification</b>	<b>Conforme (O/N)</b>
3.1.2.5	L'appui-joue de crosse de fusil et le tampon de recul <b>doivent</b> permettre aux utilisateurs droitiers et gauchers de maintenir la bonne image de visée.	<p>L'évaluateur installera le viseur fourni avec l'EPS sur le rail à la position de 12 heures du fusil EPS, placera l'EPS en position de tir et tentera de regarder par le viseur dans les positions de tir de gauche et de droite</p> <p>Il y a « conformité » lorsque l'appui-joue de crosse de fusil et le tampon de recul permettent à l'évaluateur de maintenir la bonne image de visée dans les positions de tir de gauche et de droite.</p>	
3.1.3.4	Les rails d'accessoire aux positions de 3, 6 et 9 heures <b>doivent</b> pouvoir s'installer dans différentes positions sur la longueur du fût du fusil.	<p>L'évaluateur examinera l'EPS afin de déterminer si les rails d'accessoire OTAN aux positions de 3, 6 et 9 heures peuvent s'installer dans différentes positions sur la longueur du fût du fusil.</p> <p>Il y a « conformité » s'il est possible d'installer les rails d'accessoire OTAN aux positions de 3, 6 et 9 heures dans différentes positions sur la longueur du fût du fusil.</p>	
3.1.3.5	Les rails d'accessoire OTAN aux positions de 3, 6 et 9 heures <b>doivent</b> être interchangeables les uns avec les autres.	<p>L'évaluateur examinera l'EPS et tentera de placer le rail OTAN de la position de 3 heures aux positions de 6 et 9 heures, le rail OTAN de 6 heures aux positions de 3 et 9 heures et le rail OTAN de 9 heures aux positions de 3 et 6 heures.</p> <p>Il y a « conformité » si on constate que les rails d'accessoire OTAN aux positions de 3, 6 et 9 heures sont interchangeables les uns avec les autres.</p>	

Point	Critère	Méthode de vérification	Conforme (O/N)
3.1.4.2	Le mécanisme de détente <b>doit</b> revenir automatiquement à sa position normale vers l'avant lorsqu'on relâche la pression partielle ou complète sur la détente.	<p>L'évaluateur examinera les deux configurations de l'EPS. L'évaluateur placera la sûreté dans la position de TIR, enclenchera la culasse et tentera d'appuyer sur la gâchette, jusqu'au fond et partiellement, et vérifiera si celle-ci revient automatiquement à sa position avant normale lorsqu'il la relâche.</p> <p>Le mécanisme de détente est « conforme » s'il revient automatiquement à sa position normale vers l'avant lorsqu'on relâche la pression partielle ou complète sur la détente.</p>	
3.1.5.1	Le concept du fusil <b>doit</b> empêcher la culasse de se désengager de la position armée alors que la sûreté se trouve à la position de SÉCURITÉ, et ce, dans les deux configurations.	<p>L'évaluateur examinera les deux configurations de l'EPS. L'évaluateur armera la culasse sur le fusil EPS et placera la sûreté à la position de SÉCURITÉ. L'évaluateur tentera ensuite de désengager la culasse de sa position armée.</p> <p>Il y a « conformité » s'il est impossible de désengager la culasse alors que la sûreté se trouve à la position de SÉCURITÉ, et ce, dans les deux configurations.</p>	
3.1.5.3	L'état du mécanisme de sûreté du fusil <b>doit</b> être vérifiable à la vue et au toucher.	<p>L'évaluateur fera basculer la sûreté du fusil EPS entre les modes de SÉCURITÉ et de TIR. L'évaluateur tentera de confirmer le mode de sûreté à la vue. L'évaluateur tentera de confirmer le mode de sûreté au toucher.</p> <p>Il y a « conformité » s'il est possible de vérifier les modes de sûreté du fusil EPS à la vue et au toucher.</p>	

Point	Critère	Méthode de vérification	Conforme (O/N)
3.3.1.3	Les chargeurs <b>doivent</b> s'aligner d'eux-mêmes, s'insérer d'une seule main et rester solidement bloqués sur le fusil.	L'évaluateur tentera d'insérer chacun des chargeurs de l'EPS, soit .338LM et 7,62 x 51 mm OTAN d'une seule main dans le fusil.  Il y a « conformité » s'il est possible d'insérer les chargeurs dans leur fente d'une seule main et si les chargeurs restent solidement bloqués sur le fusil une fois insérés dans leur fente.	
3.3.3.5	Le silencieux <b>doit</b> se fixer et s'enlever du fusil sans utiliser d'outils.	L'évaluateur tentera de fixer et d'enlever le silencieux du fusil EPS sans utiliser d'outils, et ce, pour les deux configurations de calibre, afin de s'assurer de leur conformité.	
3.5.3.1	Chaque fusil assemblé <b>doit</b> faire l'objet d'un essai de la manière décrite dans le document AC/225(LG/3-SG/1)D/14, paragraphe 2.1.4.2, et ce, pour chaque configuration de calibre, et être inspecté, puis il faut inscrire les poinçons d'homologation sur tous les composants sous pression.	L'évaluateur doit s'assurer que chaque EPS présente des poinçons d'homologation sur tous les composants sous pression identifiés par le soumissionnaire.	

## PHASE 2, PARTIE 11 – ESSAI EN LABORATOIRE ET SUR LE CHAMP DE TIR

Point	Critère	Méthode de vérification	Conforme (O/N)
3.1.1.2	Le fusil <b>doit</b> être compatible avec les munitions de 7,62 x 51 mm de l'OTAN pour une configuration et avec les munitions .338 Lapua Magnum pour une autre configuration.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 1.	
3.1.1.12	Alors qu'un chargeur vide est inséré dans la fente du fusil, le concept de fusil <b>doit</b> permettre d'insérer une seule cartouche directement dans la chambre du fusil et de l'armer sans devoir insérer la cartouche dans le chargeur.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 2.	
3.1.4.3	La force de traction de deuxième étape de la gâchette <b>doit</b> pouvoir s'ajuster et présenter une plage de 13,3 N à 15,6 N (3 lb à 3,5 lb).	Essais conformément à l'appendice 3, essai 7.	
3.1.5.2	Le concept du fusil <b>doit</b> empêcher de tirer un projectile alors que la sûreté se trouve à la position de SÉCURITÉ.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 3.	
3.1.5.4	Lorsque la sûreté se trouve à la position de TIR et que la culasse n'est pas complètement engagée, le concept de fusil <b>doit</b> empêcher la culasse de se désengager au moment d'appuyer sur la gâchette.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 3.	

Point	Critère	Méthode de vérification	Conforme (O/N)
3.3.3.1	L'ACMTE <b>doit</b> être munie d'un silencieux compatible avec les deux configurations de calibre. Le Canada acceptera un silencieux monté directement sur le canon ou un silencieux monté sur le frein de bouche.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 5.	
3.3.3.2	Le silencieux <b>doit</b> atténuer le bruit du fusil d'au moins 20 dB lorsqu'on le mesure à 1 m à la gauche de la bouche, et ce, pour les deux configurations de calibre.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 11.	
3.3.3.10	Le silencieux ne <b>doit</b> pas se desserrer lorsqu'on tire un groupe de 5 coups, et ce, pour les deux configurations de calibre.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 5.	
3.3.4.1	L'ACMTE <b>doit</b> être munie d'un frein de bouche compatible avec les deux configurations de calibre.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 5.	
3.3.4.2	Le frein de bouche ne <b>doit</b> pas se desserrer lorsqu'on tire un groupe de 5 coups, et ce, pour les deux configurations de calibre.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 5.	
3.5.1.1	Alors qu'elle est munie d'un silencieux, l'ACMTE présentant la configuration de 7,62 x 51 mm de l'OTAN <b>doit</b> réaliser un rayon médian moyen de 1,2 cm ou moins pour 5 groupes de 5 coups à une distance de 100 m.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 6.	
3.5.1.2	Alors qu'elle est munie d'un silencieux, l'ACMTE présentant la configuration .338 Lapua Magnum <b>doit</b> réaliser un rayon médian moyen de 1,2 cm ou moins pour 5 groupes de 5 coups à une distance de 100 m.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 6.	

Point	Critère	Méthode de vérification	Conforme (O/N)
3.5.2.1	<p>Le fusil muni du chargeur inséré ne <b>doit</b> pas décharger la cartouche à l'intérieur de la chambre lorsqu'on le laisse tomber d'une hauteur de 1,5 m pour chaque configuration de calibre, et ce, sur une surface de béton recouverte d'un caoutchouc d'une épaisseur de 2 mm dans des conditions ambiantes non contrôlées lorsque le fusil présente les orientations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fusil à la verticale, bouche orientée vers la surface d'impact;</li> <li>b. Fusil à la verticale, crosse orientée vers la surface d'impact;</li> <li>c. Fusil incliné vers l'avant dans un angle de 45° par rapport à la surface d'impact;</li> <li>d. Fusil incliné vers l'arrière dans un angle de 45° par rapport à la surface d'impact;</li> <li>e. Fusil en position de tir et parallèle à la surface d'impact.</li> </ul> <p>Remarque : Cet exercice doit s'effectuer alors que le mécanisme de sûreté est placé dans les positions de SÉCURITÉ et de TIR et que la détente à 2 étages est réglée à la force de traction la plus faible prescrite pour le deuxième étage.</p> <p>La méthode décrite dans la norme AECTP 400, méthode 414, procédure I, ou toute autre méthode d'essai équivalente, constitue un moyen suffisant de démontrer la conformité à cette exigence.</p>	Essais conformément à l'appendice 3, essai 12.	
3.5.6.1	L'ACMTE présentant la configuration de 7,62 x 51 mm de l'OTAN <b>doit</b> présenter un déplacement du PMI ne dépassant pas 29,1 mm à une distance de 100 m entre deux groupes de cinq coups, alors qu'on tire le premier groupe de 5 coups avec le silencieux et le deuxième groupe après avoir enlevé et réinstallé le canon, sans retirer le silencieux.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 6.	
3.5.6.2	L'ACMTE présentant la configuration de .338LM doit présenter un déplacement du PMI ne dépassant pas 29,1 mm à une distance de 100 m entre deux groupes de cinq coups, alors qu'on tire le premier groupe de 5 coups avec le silencieux et le deuxième groupe après avoir enlevé et réinstallé le canon, sans retirer le silencieux.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 6.	
3.5.6.3	L'ACMTE présentant la configuration de 7,62 x 51 mm de l'OTAN <b>doit</b> présenter un déplacement du PMI ne dépassant pas 29,1 mm à une distance de 100 m entre deux groupes de cinq coups, alors qu'on tire le premier groupe de 5 coups avec le silencieux et le deuxième groupe après avoir enlevé et réinstallé le silencieux.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 6.	

Point	Critère	Méthode de vérification	Conforme (O/N)
3.5.6.4	L'ACMTE présentant la configuration de .338LM <b>doit</b> présenter un déplacement du PMI ne dépassant pas 29,1 mm à une distance de 100 m entre deux groupes de cinq coups, alors qu'on tire le premier groupe de 5 coups avec le silencieux et le deuxième groupe après avoir enlevé et réinstallé le silencieux.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 6.	
3.5.7.1	Le temps nécessaire pour passer d'un calibre à l'autre <b>doit</b> être inférieur ou égal à 5 minutes lorsqu'on utilise les outils fournis avec le système d'arme.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 4.	
3.6.1	Tous les ensembles et les sous-ensembles de l'ACMTE présentant des numéros de pièce identiques <b>doivent</b> être parfaitement interchangeables pendant toute la durée de vie de l'arme sans modifier l'ajustement, la forme, la fonction, la précision et la sécurité, et ce, pour les deux configurations de calibre.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 10.	
3.7.1	<p>L'ACMTE dans chaque configuration de calibre <b>doit</b> fonctionner sans subir aucun dommage physique ni détérioration du rendement dans tous les environnements à basse température associés aux régions climatiques C0, C1 et C2 (-46°C min.), telles que décrites dans les normes STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, feuillets 2311/1 et 2311/2.</p> <p>Remarque : Les exigences de rendement doivent être évaluées en tirant un chargeur complet avec au plus un enrayage attribuable à l'arme dans chaque configuration.</p> <p>La norme AECTP 300, édition 3, méthode 303, procédures II et III, C2 à froid, ou toute autre méthode d'essai équivalente, constitue un moyen suffisant pour démontrer la conformité à cette exigence.</p>	Essais conformément à l'appendice 3, essai 8.	
3.7.2	<p>L'ACMTE dans chaque configuration de calibre <b>doit</b> être capable de fonctionner sans subir aucun dommage ni détérioration du rendement dans tous les environnements à haute température associés aux régions climatiques A3, A2 et A1 (+49°C max.), telles que décrites dans les documents STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, feuillets 2311/1 et 2311/2.</p> <p>Remarque : Les exigences de rendement doivent être évaluées en tirant un chargeur complet avec au plus un enrayage attribuable à l'arme dans chaque configuration.</p> <p>La norme AECTP 300, édition 3, méthode 302, Fonctionnement à haute température (température constante), procédure II, ou toute autre méthode d'essai équivalente, constitue un moyen suffisant pour démontrer la conformité à cette exigence.</p>	Essais conformément à l'appendice 3, essai 9.	



Point	Critère	Méthode de vérification	Conforme (O/N)
-------	---------	-------------------------	----------------

**Phase 3 - ESSAI D'ENDURANCE ET DE PRÉCISION**

Point	Critère	Méthode de vérification	Conforme (O/N)
3.5.4.2	La durée de vie en service du canon du .338 Lapua Magnum <b>doit</b> être d'au moins 4000 coups tout en maintenant un rayon médian moyen de 1,2 cm ou moins pour 5 groupes de 5 coups à une distance de 100 m.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 13.	
3.5.5.2	L'ACMTE présentant la configuration .338LM <b>doit</b> pouvoir tirer 4000 coups sans dépasser cinq enrayages attribuables à l'arme.	Essais conformément à l'appendice 3, essai 13.	