

**PIÈCE JOINTE 2 À L'APPENDICE 4 DE
L'ANNEXE B**

PROJET DE PISTOLET MODULAIRE C22

ESSAI D'ACCEPTION DU SYSTÈME (EAS)

PROCÉDURES D'ÉVALUATION TECHNIQUE



Numéro de référence W8476-216392

Date : 1 février 2022

Préparé par :

DAPES 9

Responsable technique/gestionnaire du cycle de vie du matériel

Quartier général de la Défense nationale

Édifice Major-général G. R. Pearkes

Ottawa, Ontario

K1A 0K2



AVIS

Le présent document a été examiné par l'autorité technique et ne porte pas sur des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

1. BUT

- 1.1. Le présent document décrit l'essai d'acceptation du système (EAS) que l'entrepreneur doit réaliser pour vérifier que les quantités initiales prévues dans le contrat des systèmes de pistolets et d'étui du projet de pistolet modulaire (PPM) C22 carcasse complète répondent aux exigences du contrat.
- 1.2. Le Canada doit sélectionner dix (10) pistolets C22 CC à partir des ~~vingt-cinq cinquante~~ (25 50) prévus dans la quantité initiale du contrat aux fins de l'EAS.
- 1.3. Le Canada doit sélectionner cinq (5) systèmes d'étui C22 CC de la configuration 1, puis cinq (5) systèmes d'étui C22 CC de la configuration 2 ~~à partir parmi les quantité du contrat des vingt-cinq (25) prévus dans la de chaque configuration pour quantité initiale du contrat aux fins de~~ l'EAS.

2. PROCÉDURES D'EAS

2.1. Essai n° 1: Inspection des exigences exclusives au Canada

2.1.1. But

- a. Les Données techniques sur l'approvisionnement supplémentaire (DTSA) et les pistolets C22 CC feront l'objet d'un examen ou d'inspections visuelles de la part du Canada pour s'assurer qu'ils répondent aux exigences suivantes. L'entrepreneur doit disposer d'un ensemble complet de dessins qui les aideront au cours de l'essai.

1) Annexe B, Énoncé des besoins:

- i) 5.2. Numéro de série du pistolet;
- ii) 5.2. Désignation du pistolet;
- iii) 5.2. Taille de la carcasse du pistolet;
- iv) 5.2. Calibre de pistolet;
- v) 5.2. Identification/logo du pistolet;
- vi) 5.2. Marques d'épreuve sur le pistolet;
- vii) 5.2. Marques exclusives à tous les entrepreneurs;
- viii) 8.4.1. Zéro tage; et
- ix) 8.4.2. Précision.

2) Annexe C, Caractéristiques techniques et caractéristiques relatives au rendement du pistolet:

- i) 3.3. Caractéristiques physiques du pistolet;
- ii) 3.4. Viseurs;
- iii) 3.5.2. Numéro de série;
- iv) 3.10. Chargeur;
- v) 3.13. Fini extérieur; et
- vi) 3.18. Essai sous haute pression.

3) Annexe D, Système d'étui caractéristiques techniques et de rendement:

- i) 3.1. Exigences en matière de rendement; et
- ii) 3.2. Rétention de l'étui.

2.1.2. Montage

- a. Tous les pistolets C22 CC qui n'ont pas été choisis au paragraphe 1.2 doivent être utilisés afin de confirmer la conformité aux exigences.
- b. Le Canada doit fournir toutes les DTSA nécessaires, ainsi que des copies de la Liste de données essentielles au contrat (LDEC) 006 et de la DD SE-001 approuvés.

2.1.3. Procédure

- a. Le Canada doit inspecter visuellement les DTSA et les pistolets C22 CC pour s'assurer qu'ils répondent aux exigences du contrat et aux exigences spécifiques qui sont énoncées au paragraphe 2.1.1.

2.1.4. Critères de réforme

- a. Les DTSA et les pistolets C22 CC doivent être conformes au contrat et aux exigences spécifiques énoncées au paragraphe 2.1.1.

3. **PHASE 2, PARTIE II – ESSAI EN LABORATOIRE ET SUR LE CHAMP DE TIR**

3.1. Essai n° 2: Compatibilité des munitions/inspection de sécurité

3.1.1. But

- a. Le Canada doit procéder à une inspection de sécurité de tous les pistolets C22 CC sélectionnés au paragraphe 1.2 pour confirmer leur conformité aux exigences 3.1.1 à 3.1.3 de l'annexe C et vérifier qu'il est possible de les utiliser en toute sécurité.

3.1.2. Procédure

- a. Tous les pistolets C22 CC doivent faire l'objet d'une inspection et d'un calibrage à l'aide des jauges d'entretien fournies par l'entrepreneur pour s'assurer qu'ils fonctionnent de manière sécuritaire.
- b. Suivant l'inspection de sécurité, l'entrepreneur devra désigner un tireur qui devra tirer cinq (5) coups avec chaque pistolet C22 CC en utilisant des ~~balles Mk 1 canadiennes de 9 x 19 mm cartouches à~~ balles ordinaires de 9 mm canadiennes de type Mk 1, NNO 1305-20-000-6943 pour s'assurer qu'ils sont sécuritaires.

- c. Si on constate qu'il n'est pas sécuritaire de tirer avec un pistolet C22 CC, l'entrepreneur sera avisé et devra résoudre tous les problèmes dans les 12 heures, et ce, sans frais pour le Canada.

3.1.3. Critères de réforme

- a. Si un pistolet C22 CC est non sécuritaire et que l'entrepreneur est incapable de corriger les lacunes à l'intérieur du délai alloué, les raisons seront consignées, l'offre sera jugée non conforme et le contrat de production sera résilié.

3.2. Essai n° 3: Fonctionnement du mécanisme de sécurité

3.2.1. But

- a. Vérifier la conformité aux exigences 3.9.1 et 3.9.2 de l'annexe C.

3.2.2. Procédure

- a. Tous les pistolets C22 CC choisis au paragraphe 1.2 doivent être utilisés afin de confirmer la conformité aux exigences.
- b. Insérer un chargeur plein dans le pistolet C22 CC.
- c. Placer une cartouche dans la chambre en armant le pistolet C22 CC.
- d. Tirer deux (2) cartouches ~~de balles Mk 1 canadiennes de 9 x 19 mm~~ à balles ordinaires de 9 mm canadiennes de type Mk 1, NNO 1305-20-000-6943 -au moyen de l'arme, puis cesser le tir.
- e. Retirer le chargeur du pistolet C22 CC.
- f. Enlever la cartouche pleine de la chambre en tirant la glissière vers l'arrière et la ramener ensuite en position avant.
- g. Démonter complètement le pistolet C22 CC de la manière décrite par le fabricant afin de le nettoyer sans tirer sur la gâchette.

3.2.3. Critères de réforme

- a. Confirmer que le tireur peut voir et sentir l'indicateur de chambre chargée ~~sur le dessus de la glissière~~ au moment de charger le pistolet C22 CC la première fois et après chaque coup.
- b. Confirmer qu'il est possible de démonter complètement le pistolet C22 CC sans devoir appuyer sur la gâchette.

3.3. Essai n° 4: Précision et essai d'exactitude

3.3.1. But

- a. Vérifier la conformité à l'exigence 3.16.1 de l'annexe C.

3.3.2. Montage

- a. Tous les pistolets C22 CC qui ont été choisis au paragraphe 1.2 doivent être utilisés afin de confirmer les exigences en matière de précision et d'exactitude.
- b. Tous les tirs de précision et d'exactitude doivent être effectués ~~à l'intérieur~~ à une distance de 25 m.
- c. Tous les tirs de précision et d'exactitude doivent être effectués à partir d'un système Ransom Rest auquel le pistolet C22 CC a été fixé au moyen d'insertions de crosse correspondant à la crosse de taille moyenne fournie par l'entrepreneur ou en utilisant une méthode de tir alternative que l'entrepreneur recommande à l'autorité technique d'approuver.
- d. Des cibles en version papier ou électronique, ou une combinaison des deux, doivent être utilisées afin de permettre aux évaluateurs de mesurer la précision.

3.3.3. Procédure

- a. Tirer ~~20~~ 10 cartouches (~~balles Mk 1 canadiennes de 9 x 19 mm~~ cartouches à balles ordinaires de 9 mm canadiennes de type Mk 1, NNO 1305-20-000-6943) pour confirmer que le pistolet C22 CC est bien retenu à l'intérieur du dispositif Ransom Rest, que toute la quincaillerie de ce dispositif reste bien serrée et que les lasers de visée sont fonctionnels et qu'ils permettent au tireur de garder un point de mire constant. Si l'autorité technique a approuvé une autre méthode de tir, tirer 10 cartouches (~~balles Mk 1 canadiennes de 9 x 19 mm~~ cartouches à balles ordinaires de 9 mm canadiennes de type Mk 1, NNO 1305-20-000-6943) en utilisant cette méthode.
- b. Procéder à un essai de précision en tirant cinq (5) groupes de cinq (5) cartouches en utilisant ~~des balles Mk 1 canadiennes de 9 x 19 mm~~ cartouches à balles ordinaires de 9 mm canadiennes de type Mk 1, NNO 1305-20-000-6943;
 - i. L'entrepreneur peut tirer de nouveau jusqu'à un (1) des cinq (5) groupements en cas d'anomalie (balle perdue) dans ce tir de groupement comparativement aux autres tirs de groupement effectués avec une même arme, pourvu qu'ils obtiennent l'autorisation de l'autorité technique.

3.3.4. Résultats

- a. Le Canada doit calculer la précision et le point moyen des impacts (PMI) pour chaque groupe et notera toutes les valeurs sur la fiche d'enregistrement présentée dans la pièce jointe 3 à l'appendice 4 de l'annexe B. Les cibles utilisées pour le tir de précision doivent être étiquetées et conservées dans les registres.

3.3.5. Critères de réforme

- a. La dispersion extrême maximale de chacun des cinq (5) groupes de coups doit être inférieure ou égale à 12 cm.
- b. Toutes les rangées dans le tableau de la pièce jointe 3 à l'appendice 4 doivent être conformes le cas échéant.

3.4. Essai n° 5: Pression sur la détente

3.4.1. But

- a. Vérifier la conformité aux exigences 3.7.6, ~~3.7.7~~ et 3.7.9 de l'annexe C.

3.4.2. Procédure

- a. Tous les pistolets C22 CC sélectionnés au paragraphe 1.2 doivent être utilisés pour s'assurer que la pression sur la détente est conforme aux exigences.
- b. Le poids de pression sur la détente doit être mesuré à l'aide d'un système de mesure similaire à un système officiel de poids de déclenchement universel de la NRA (« poids NRA »).
- c. Le pistolet C22 CC doit être monté dans un appareil de soutien avec le canon vertical et le museau vers le haut.
- d. Avec le pistolet C22 CC déchargé et un chargeur vide, appliquer des charges de la détente de sorte que la charge est parallèle au canon à moins de 5 °.
- e. Le poids de pression sur la détente doit être mesuré de la manière suivante:
 - i. Armer le pistolet C22 CC;
 - ii. Appliquer une charge de 5.5 lbs de pression sur la détente;
 - iii. Augmenter la charge de pression par incréments de 1/16 lb jusqu'à ce qu'une pression 7.0 lbs ait été appliquée ou jusqu'à ce que le pistolet C22 CC tire sur la chambre vide;
 - iv. Lors de l'ajout d'une nouvelle augmentation de poids de pression, recycler le pistolet C22 CC afin de réinitialiser toutes les composantes et tous les mécanismes;
 - v. Enregistrer la charge qui provoque la libération du percuteur; et.
 - vi. Pour accélérer la mesure, une mesure grossière peut être effectuée à l'aide d'un dispositif de mesure électronique pour déterminer le poids de pression sur la détente, puis confirmer la mesure avec les poids NRA. Si cette approche est utilisée, commencez par une charge inférieure d'au moins 1/2 lb au poids de pression sur la détente, déterminé électroniquement, et poursuivez la mesure conformément à 3.4.2.e.iii à 3.4.2.e.v.

- f. Effectuer cette mesure 10 fois pour déterminer la conformité aux exigences aux paragraphes 3.7.6 et 3.7.9 de l'annexe C.
- g. L'entrepreneur doit demander et recevoir l'approbation de l'autorité technique pour utiliser une autre procédure que celle décrite ci-dessus pour mesurer le poids de pression sur la détente.

3.4.3. Critères de réforme

- a. La mesure de pression sur la détente pour chaque détente doit correspondre à la plage prescrite dans l'exigence 3.7.6 de l'annexe C.
- b. Le poids correspondant à la pression sur la détente pour chaque pistolet C22 CC doit être identique avec un écart maximal de ± 0.2 kgs sur les dix (10) tentatives.
- ~~c. Le mécanisme de détente doit revenir à sa position normale la plus en avant lorsqu'on relâche la pression partielle ou complète sur la détente~~

3.5. Essai n° 6: Essai d'interchangeabilité

3.5.1. But

- a. Vérifier la conformité à l'exigence 3.19.1 de l'annexe C pour une (1) le nouveau pistolet C 22 CC.

3.5.2. Procédure

- a. Procéder à cet essai avec tous les pistolets C22 CC sélectionnés au paragraphe 1.2.
- b. Les pistolets C22 CC doivent être démontés dans les principaux groupes de sous-ensembles et étiquetés ou mis en sac et étiquetés dans le cas de composants plus petits qui ne peuvent pas être étiquetés à des fins d'identification (par exemple CCA G1, CCA G2... CCB G1, CCB G2... se terminant par CCJ G10:

Groupe de sous-ensembles :

Groupe 1: Logement de chargeur;

Groupe 2: Ressort de chargeur, plateau et portière de chargeur;

Groupe 3: Groupe de détente;

Groupe 4: Canon;

Groupe 5: Ensemble de recul (incluant le guide et le ressort);

Groupe 6: Carcasse/module de crosse;

Groupe 7: Ensemble de percuteur;

Groupe 8: Glissière;

Groupe 9: Ensemble d'arrêt de chargeur (incluant le ressort, l'arrêt et la butée); et

Groupe 10: Levier de démontage.

- c. Les pistolets C22 CC doivent être remontés de la manière décrite dans le tableau d'interchangeabilité du Tableau 1:

Composant/ensemble	Lettre d'arme interchangeée									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Groupe 1	1	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Groupe 2	2	1	10	9	8	7	6	5	4	3
Groupe 3	3	2	1	10	9	8	7	6	5	4
Groupe 4	4	3	2	1	10	9	8	7	6	5
Groupe 5	5	4	3	2	1	10	9	8	7	6
Groupe 6	6	5	4	3	2	1	10	9	8	7
Groupe 7	7	6	5	4	3	2	1	10	9	8
Groupe 8	8	7	6	5	4	3	2	1	10	9
Groupe 9	9	8	7	6	5	4	3	2	1	10
Groupe 10	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Tableau 1 : Tableau d'interchangeabilité

- d. Charger un chargeur complet et tirer cinq (5) ~~balles Mk 1 canadiennes de 9 x 19 mm cartouches à balles ordinaires de 9 mm canadiennes de type Mk 1, NNO 1305-20-000-6943~~ au moyen de chaque pistolet C22 CC interchangeé afin de confirmer son bon fonctionnement.
- e. Les C22 interchangeés doivent être remis dans leur état original.

3.5.3. Critères de réforme

- a. Démontrer que tous les principaux groupes de sous-ensembles sont interchangeables entre les pistolets C22 CC.
- b. Les pistolets C22 CC interchangeés doivent être en bon état et tirer en toute sécurité.

3.6. Essai n° 7: Inspection d'emballage et d'étiquetage

3.6.1. But

- a. Inspecter et vérifier que tous les articles à livrer au Canada sous un NNO sont complets, bien emballés et étiquetés de manière précise en vertu du contrat.

3.6.2. Montage

- a. Sélectionner cinq (5) articles de chaque produit livrable afin de procéder à leur inspection.

3.6.3. Procédure

- a. Inspecter chaque article choisi pour s'assurer qu'il est conforme aux dessins et au contrat et confirmer qu'il est complet, emballé correctement afin de le protéger de la manière décrite dans le contrat, que l'étiquette est complète et qu'elle contient des renseignements précis.

3.6.4. Critères de réforme

- a. Tout article trouvé incomplet, mal emballé ou mal étiqueté doit être corrigé à la satisfaction de l'autorité technique.
- b. Les articles qu'on n'a pas inspectés mais qui sont du même type doivent être corrigés par l'entrepreneur avant qu'ils ne soient expédiés au Canada.