

Annexe 8 – Certificats d'étalonnage portail

CERTIFICAT - ÉTALONNAGE

 Numéro de certificat: **CET- 20240506-MZ-B**
MRC DE BELLECHASSE
Permis de la CCSN: N/App

50, Rang 1 Nord-Est

Armagh, Qc., GOR 1A0

Responsable: Caroline Lemelin		Instrument					
Téléphone: 418-883-3347		Marque		Modèle		No. Série	
Courriel: clemelin@mrcbellechasse.qc.ca		Thermo Scientific		Rad Eye PRD		013597	
Date d'étalonnage: 06/05/2024		Sonde					
Cycle réglementaire: 12 mois		Marque		Modèle		No. Série	
Prochaine date due: 06/05/2025		N/App		N/App		N/App	
Param. environnementaux		Contrôles pré-étalonnage					
Température: 23 °C	Tension	Pile		Audio		Mécanique	
Humidité relative: 47 %	OK <input checked="" type="checkbox"/>	OK <input checked="" type="checkbox"/>		OK <input checked="" type="checkbox"/>		OK <input checked="" type="checkbox"/>	
Pression atm.: 101,3 kPa	Note: Aucune note						Zéro
Système d'étalonnage		J.L. Shepherd 28-6A n/s: 10289, Cs-137: 7,4 GBq (juin 1996)				Incertitude:	
Méthode		RDP-MO-001 v.1.2.0				1600 à 4 µSv/h: 8,8%	
						N.C. de 95%, k=2	

Aucun ajustement effectué

Plage	Débit de dose de référence [µSv/h]	Débit de dose tel que reçu [µSv/h]	Écart avant ajustement [%]	Débit de dose après ajustement [µSv/h]	Écart après ajustement [%]
0-10000	-	-	-	-	-
0-10000	-	-	-	-	-
0-1000	-	-	-	-	-
0-1000	-	-	-	-	-
0-100	80	75,8	-5,25%	75,8	-5,25%
0-100	20	20,1	0,50%	20,1	0,50%
0-10	8	7,90	-1,25%	7,90	-1,25%
0-10	2	2,27	13,50%	2,27	13,50%
0-1	0,8	0,86	7,50%	0,86	7,50%
0-1	-	-	-	-	-
Intégration*		Exposition attendue [µSv]	Exposition mesurée [µSv]	Efficacité [%]	
Débit de dose	Temps				
400 µSv/h	30 min	200	213	106,50%	

Commentaires: *Méthode hors-portée

Étalonnage selon les attentes réglementaires de la CCSN: Annexe Z du REGDOC-1.6.1 Version 2 et Article 25.3 du REGDOC-2.7.1. Critère de conformité: Écart < |20|%. L'instrument de ce certificat a été calibré avec la position maximisant la sensibilité du détecteur. Niveau de confiance de 95%, k=2.

Notes:

Calibré par: Mohamed Zedira		Contrôle Qualité par: Raphaël Thibault, CPI	
Date: 06-05-2024		Date: 07-05-2024	

RAPPORT DE SERVICE

Client	MRC de Bellechasse	Date des travaux	29 août 2024
Adresse	50 Rang 1 Nord-Est Armagh, G0R 1A0	PO Client	102263
Attn	Caroline Lemelin		
Tel.	450.775.4774		
Fax	418.883.2555		
Email	CLemelin@mrcbellechasse.qc.ca		

DESCRIPTION DES APPAREILS

Appareil	Portique pour camion	Appareil	Détecteur portatif
Modèle	SGS1-3000GSE-C	Modèle	Radeye PRD
# série	0907SGS004-00	# série	13597 E.1.50
Manufacturier	Thermo	Manufacturier	Thermo

DESCRIPTION DU TRAVAIL RÉALISÉ

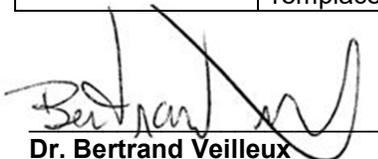
Radeye PRD	Vérification de l'état générale de l'appareil	√
	Vérification des paramètres (langue, affichage, date, heure)	√
	Vérification des niveaux d'alarmes → min 30 cps pour alarme	√
	Test d'alarme à l'aide d'une source radioactive Cs-137 → Identification de la source comme étant haute énergie	√
	L'unité fonctionne selon les spécifications.	
Portique	Vérification de l'état générale de la structure	√
	Ajustement et vérification du fonctionnement du détecteur ultra-sons (détecte la présence des camions) • Ultrasonic : 0.0V (13-15)	Voir Note X
	FHT 6020 : #952 / 1.31 Vérification/Optimisation du Haut Voltage pour chacune des détecteurs • Détecteur #1 : 1105 V (1066-928-1043-880V) • Détecteur #2 : 928 V (911-808-879-758V)***	√
	Ajustement des niveaux d'alarmes • Détecteur #1 : SN 0907SGS004-01 : 1025 CPS; 23.6V (7-10) • Détecteur #2 : SN 0907SGS004-02 : 1350 CPS; 23.6V (7-10) • Alarme 1 : 30 σ = ~ 90% au-dessus de la radiation naturelle • Alarme 2 : 2000 CPS Net (~2.5x la radiation naturelle)	√
	Test d'alarme à l'aide d'une source radioactive Cs-137 (voir annexe)	√
	Récupération du fichier d'alarme	√
	L'unité fonctionne selon les spécifications	

RAPPORT DE SERVICE

Client	MRC de Bellechasse	Date des travaux	29 août 2024
Adresse	50 Rang 1 Nord-Est Armagh, G0R 1A0	PO Client	102263
Attn	Caroline Lemelin		
Tel.	450.775.4774		
Fax	418.883.2555		
Email	CLemelin@mrcbellechasse.qc.ca		

RECOMMANDATIONS

Radeye PRD (détecteur portable)	Une calibration annuelle du détecteur portable est recommandée afin de s'assurer de mesurer les véritables taux de radiation. Contacter : Radioprotection inc 2081 Léonard de Vinci Ste-Julie, Québec, J3E 1Z2 Téléphone (450) 649-5213 Télécopieur (450) 649-8633 mdeschamps@radioprotection.qc.ca
Portique	S'assurer que les camionneurs n'arrêtent pas entre les détecteurs S'assurer que les camionneurs passent lentement entre le portique (5-8 km/hr)
NOTE :	Le détecteur #2 du portique a été endommagé par le passé. Ce-dernier affiche une lecture en CPS similaire à l'an dernier. Aucun trou n'a été décelé sur la face avant. Il se peut que le détecteur soit à remplacer si la situation se détériore
NOTE :	Le système fonctionne en mode « convoyeur » car le détecteur ultrasonique est hors service.
NOTE :	Il n'y a pas vraiment de place pour l'alimentation en papier de l'imprimante. En fait le papier est sur le sol ce qui contribue au bourrage de l'imprimant
NOTE :	Le système arrive à la fin de sa vie utile. Il serait temps d'envisager son remplacement



Dr. Bertrand Veilleux
SnowHouse Solutions inc.
66 Montée du Bois-Franc
Lac-Beauport, Québec
G3B 1Y5, Canada
t. 888.641.0209 x101
Courriel : bertrand@snowhouse.ca

Liste des alarmes :

FHT 6020 alarm file: G:\SGS1\MRC Bellechasse - Armagh\2024-07 MRC Bellechasse\Alarm952_2408

Program version: Version 1.5.1

#	Date	Time	Alarm type	Max. Gross(1)	Status(1)	Max. Gross(2)	Status(2)	Object counter
7	240829	220934	6	10320	7800	4560	5800	1
6	240615	191013	6	2500	5800	1280	0	12
5	240409	035929	2	1890	1000	2160	1800	5
4	240302	231425	2	1100	0	2430	1800	0
3	240226	001225	6	3720	5800	1150	0	18
2	230806	172923	40	0	0	0	0	0
2	230806	165911	20	0	0	0	0	0
1	230720	211226	6	10170	7800	1540	0	57

TEST IMPRESSION DE L'ALARME

29.08.24 22:09:34

Bourrage du papier imprimante car sur le plancher

1 10320 CPS Alarm? 3800
35 13000 CPS Alarm? 3800