

## Addendum / Addenda

Project Description / Description de projet		
Surveillance de bâtiments intelligents et mise en service continue - Provinces maritimes		
Solicitation No./N° de sollicitation	Project No./N° de projet	W.O. No./N° d'ordre de travail
19-58046		
Departmental Representative / représentant ministériel		Date
Scott Shillinglaw		29 octobre, 2019
<p style="text-align: center;"><b>Notice:</b></p> <p>This addendum shall form part of the tender documents and all conditions shall apply and be read in conjunction with the original plans and specifications.</p>		<p style="text-align: center;"><b>Nota:</b></p> <p>Cet addenda fait partie intégrale des dossiers d'appel; toutes les conditions énoncées doivent être lues et appliquées en conjonction avec les plans et les devis originaux.</p>

- 1 Questions et Réponses (4 pages)
- 2 Annexe A - Énoncé des exigences, articles modifiés 2.13.D, 4.A et 4.I (4 pages)
- 3 Annexe C - Liste des bâtiments potentiels, révisé (1 page)
- 4 Annexe D - Projet pilot de bâtiment intelligent du MDN : Halifax et Gagetown, tableau révisé (1 page)
- 5 La date limite de réception des propositions est modifiée au 15 novembre 2019. Par conséquent, la période de demande de renseignements est aussi prolongée.

DP 19-58046 – Surveillance des bâtiments intelligents et mise en service  
continue – Provinces maritimes

Questions et réponses

1. L'Annexe D indique que les bâtiments sont « surveillés à distance ». Veuillez expliquer ce que signifie « surveillés à distance » dans ce contexte de la présente DP.  
**Réponse :** Voir l'Annexe D révisée ci-jointe.
2. L'Annexe D indique que les bâtiments sont « surveillés à distance ». Le soumissionnaire retenu recevra-t-il un accès en lecture seule à distance au système de contrôle automatique de bâtiments (SCAB)? Dans l'affirmative, quelle est la méthode d'accès (c.-à-d. RPV, navigateur Web, etc.)?  
**Réponse :** Le soumissionnaire retenu n'aura pas accès à distance au SCAB par Internet ni à l'extérieur de la base. Consultez l'Annexe A, 2.13.H.
3. L'Annexe D indique que les bâtiments sont « sur un autre réseau ». Veuillez expliquer ce que signifie « sur un autre réseau » dans ce contexte de la présente DP.  
**Réponse :** Consultez l'Annexe D révisée ci-jointe.
4. Le SCAB de chaque bâtiment est-il situé sur un réseau dédié et physiquement séparé de toute autre base du MDN ou de tout autre réseau d'exploitation?  
**Réponse :**  
Gagetown : Le SCAB de chaque bâtiment est physiquement connecté à un réseau. Consultez le no 6 pour de plus amples renseignements.  
Halifax : Non, consultez le no 6 pour de plus amples renseignements. Toutefois, l'isolement physique du modem cellulaire (conformément aux exigences de la DP) est approuvé en ce qui concerne les communications.
5. Chaque panneau du SCAB est-il branché directement à un commutateur du MDN ou de SPC, ou y a-t-il une seule connexion par réseau du SCAB?  
**Réponse :**  
Gagetown : Variable.  
Halifax : Variable.
6. À quel réseau du MDN ou de SPC le SCAB est-il branché?  
**Réponse :**  
Halifax : Les SCAB sont branchés à MachineNet. MachineNet est branché physiquement au réseau de SPC et séparé virtuellement de celui-ci.  
Gagetown : Les SCAB ne sont pas branchés au réseau de SPC. Les SCAB communiquent sur un réseau local dédié de la base.
7. Le réseau du SCAB de chaque bâtiment pourrait-il être temporairement séparé de tout autre réseau ou infrastructure de réseau du MDN pour devenir entièrement autonome?  
**Réponse :**  
Gagetown : Oui  
Halifax : Non

8. Pourrait-on prévoir une « fenêtre de déploiement » temporaire durant laquelle le soumissionnaire effectuera la configuration à distance en ligne de son appareil pendant que le réseau du SCAB est autonome?  
**Réponse : Non. Consultez le 2.13.H.**
9. Le soumissionnaire retenu aura-t-il droit à une période de déploiement ou de configuration prolongée sur place de quelques jours à quelques semaines au lieu d'un accès à distance?  
**Réponse : Oui.**
10. Le soumissionnaire retenu aura-t-il un accès continu aux graphiques du SCAB pendant qu'il se trouve sur place pour faciliter la configuration des analyses?  
**Réponse : Oui.**
11. L'Internet sans fil cellulaire et par LTE constitue-t-il une méthode acceptable de communication entre l'appareil sur place et le nuage du soumissionnaire dans tous les bâtiments du MDN?  
**Réponse : Oui. Consultez la version révisée de l'annexe A, 4.A. Consultez le no 12.**
12. Veuillez fournir une liste des solutions de connectivité Internet acceptables pour ce projet.  
**Réponse : La communication cellulaire avec la solution à isolement physique est la seule possibilité.**
13. La section 2.4 stipule que « les données des compteurs d'énergie seront accessibles au moyen du SCAB. » Veuillez confirmer qu'il n'incombe pas au soumissionnaire d'installer de nouveaux compteurs ou sous-compteurs de services publics s'ils n'existent pas actuellement.  
**Réponse : Il n'incombe pas au soumissionnaire d'installer de nouveaux compteurs ou sous-compteurs de services publics s'ils n'existent pas actuellement.**
14. Si les compteurs de services publics sur le site ne sont pas branchés au SCAB, est-il de la responsabilité du soumissionnaire d'effectuer les branchements?  
**Réponse : Non.**
15. Si des compteurs de services publics sur le site ne sont pas branchés au SCAB, est-il de la responsabilité du soumissionnaire d'effectuer les branchements?  
**Réponse : Non.**
16. La DP indique que les bâtiments Ultralite ne sont peut-être pas dotés d'un SCAB complet, mais la section 2.4 stipule que « les données des compteurs d'énergie seront accessibles au moyen du SCAB. » Veuillez confirmer s'il existe des sites où il faudra obtenir des données de compteurs d'une source autre que le SCAB.  
**Réponse : Aux fins de la soumission, veuillez supposer que les données des compteurs d'énergie seront accessibles par l'entremise du SCAB.**
17. Le soumissionnaire retenu devra-t-il se brancher directement aux compteurs ou à un réseau de compteurs dans les bâtiments SGEB Ultralite pour la collecte de données?  
**Réponse : Consultez le no 16.**

18. Le soumissionnaire retenu devra-t-il installer un dispositif de collecte de données dans les bâtiments SGEB Ultralite?  
Réponse : Non.
19. Pouvez-vous nous fournir les données conformes à l'exécution du SCAB pour chaque bâtiment (ou le plus grand nombre possible)?  
Réponse : Non.
20. Pouvez-vous nous fournir les données système ou des appareils de mesure conformes à l'exécution de chaque bâtiment (ou le plus grand nombre possible)?  
Réponse : Non.
21. Pouvez-vous fournir une liste des marques et des modèles des panneaux du SCAB inclus dans ce projet?  
Réponse : Non.
22. Quel protocole de communication le système Delta V3.4 utilise-t-il sur le réseau IP?  
Réponse :  
Consultez l'Annexe A, 2.3.5.  
Consultez l'Annexe D révisée.
23. Quel protocole de communication le système Alerton Envision utilise-t-il sur le réseau IP?  
Réponse :  
Consultez l'Annexe A, 2.3.5.  
Consultez l'Annexe D révisée.
24. Quel protocole de communication le système Pinpoint V2 Digicon utilise-t-il sur le réseau IP?  
Réponse :  
Consultez l'Annexe A, 2.3.5.  
Consultez l'Annexe D révisée.
25. Quel protocole de communication le système Envision C3.10 utilise-t-il sur le réseau IP?  
Réponse :  
Consultez l'Annexe A, 2.3.5.  
Consultez l'Annexe D révisée.
26. Veuillez confirmer que le soumissionnaire n'est responsable que des appareils de surveillance déjà branchés au réseau local décrit à la section 4.A.  
Réponse : Consultez la version révisée de l'annexe A, 4. A ci-jointe.
27. Dans l'Annexe A, paragraphe 2.18 de la demande de soumissions en objet, il est indiqué que le soumissionnaire doit présenter une preuve d'autorisation de sécurité relative à la cote de fiabilité pour tous ses employés et tous ceux de ses sous-traitants dans le cadre de la soumission et que le soumissionnaire doit présenter une vérification d'organisation désignée (VOD) pour tous ses employés et tous ceux de ses sous-traitants dans le cadre de la soumission. Il existe trois niveaux différents de VOD, mais la DP ne précise pas quel niveau est requis. Pouvez-vous confirmer le type de VOD requis pour les soumissionnaires et les sous-traitants dans le cadre de cette demande de soumissions?  
Réponse : Cote de fiabilité

28. À l'heure actuelle, aucun de nos employés ne dispose d'une cote de fiabilité. Serait-il acceptable, en réponse à cette soumission, d'indiquer que des autorisations seront demandées et que des demandes seront présentées, mais qu'aucune preuve d'autorisation n'est disponible au moment de la soumission?

Réponse : Non acceptable.

29. Pour ce qui est de la section 2.4, qui porte sur les exigences en matière de compteurs d'énergie, existe-t-il un moyen de connaître la répartition des points à l'avance pour s'assurer que nos prix correspondent aux exigences? Il serait utile d'ajouter des compteurs d'eau et de gaz pour comprendre les tarifs.

Réponse : Non.

30. En ce qui concerne la section 2.6.2 Partie A – Cela signifie-t-il que nous avons la possibilité d'effectuer des visites sur place pour nous aider à préparer notre soumission ou s'agit-il d'une exigence après l'attribution du contrat?

Réponse : Ces visites ont lieu après l'attribution du contrat.

31. Pour la section 2.7.2, partie J – à quoi s'attend-on en matière d'horodatage? Nous croyons comprendre qu'aucun changement automatique ne sera apporté au système, alors nous voulons nous assurer de comprendre comment et quand cela se produira.

Réponse : Le soumissionnaire retenu enregistrera l'horodatage et l'affichera dans l'IU pour indiquer si une correction d'anomalie a été effectuée manuellement par l'utilisateur.

32. En ce qui concerne la section 2.13 Partie D – nous ne savons pas précisément comment fournir ces services sans pouvoir effectuer des visites sur place avant la soumission. Y a-t-il moyen de prévoir du temps sur place?

Réponse : Consultez la version révisée de l'annexe A, 2.13.D.

33. Pour les besoins des experts en la matière (EM) et en ingénieurs – l'ingénieur doit-il être le gestionnaire de projet et avons-nous besoin d'un ingénieur en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick ou la Nouvelle-Écosse suffit-elle?

Réponse :

L'EM n'a pas besoin d'être le gestionnaire de projet.

Consultez l'Annexe A, 2.5.1.E.

34. Est-ce qu'un sous-traitant, ayant sa demande de VOD en cours et prochainement acquise, peut être jugé comme admissible ?

Réponse : Non.

35. L'expert en la matière devant être agréé dans la province où seront effectués les travaux, peut-il avoir sa demande d'adhésion à l'ordre en cours et prochainement acquise ?

Réponse : Oui.

### 2.11.2 Bâtiments SGEB Ultralite uniquement :

#### Rapports mensuels :

- A. Produire et envoyer automatiquement par courriel un rapport d'une page résumant les anomalies énergétiques et les statistiques pertinentes sur l'énergie, à l'usage d'un gestionnaire de l'énergie du MDN et d'autres intervenants;
- B. Le rapport servira à établir l'ordre de priorité des pires utilisateurs d'énergie et à mieux comprendre les problèmes qui existent dans le bâtiment;
- C. Au minimum, le rapport d'une page doit comprendre les éléments ci-après : carte thermique horaire de la consommation d'énergie, analyse comparative de l'intensité de la consommation d'énergie, statistiques de la charge de base et de la charge de pointe, événement de demande maximale, mesures recommandées, problèmes de qualité des données;
- D. Le format et le contenu du rapport doivent être ajustés selon les besoins du CNRC et du MDN;
- E. L'entrepreneur doit fournir des rapports mensuels sur le tableau de bord Web et par courriel à l'équipe de projet;
- F. L'entrepreneur doit produire le premier rapport mensuel dans le mois suivant le début des services gérés, y compris les mesures d'économie d'énergie.

### 2.12 Disponibilité, évolutivité et interopérabilité du système (réponse limitée à une (1) page au maximum pour cette section)

#### La solution doit :

- A. être disponible à au moins 99 % pendant les heures d'ouverture du bâtiment et à au moins 95 % pendant les autres périodes;
- B. Bâtiments SGEB intelligents uniquement : être évolutive pour surveiller d'autres appareils et compteurs, intégrer des capteurs supplémentaires et être mise en œuvre dans d'autres bâtiments au besoin; et
- C. Bâtiments SGEB intelligents uniquement : permettre l'intégration avec d'autres systèmes ouverts existants ou des applications de tiers.

### 2.13 Cybersécurité, respect de la vie privée et souveraineté des données (réponse limitée à une (1) page au maximum pour cette section; joindre à l'annexe le plan de cybersécurité)

#### Les exigences suivantes relatives à la cybersécurité doivent être respectées :

- A. Fournir des mesures de sécurité et de protection conformes aux politiques de sécurité et de protection des renseignements personnels du MDN;
- B. Le soumissionnaire doit s'assurer que toutes les données et tous les renseignements sur le projet du MDN sont stockés dans des systèmes, des infrastructures et des réseaux situés entièrement dans les limites géographiques du Canada. Cela comprend les sauvegardes, les emplacements de reprise après sinistre, les centres d'opérations de rechange, les serveurs infonuagiques, etc.;
- C. Tous les employés ou sous-traitants qui auront accès aux données du MDN ou aux renseignements sur le projet doivent obtenir l'autorisation de sécurité nécessaire, telle que

définie par le MDN, et la liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS) et d'autres exigences de sécurité connexes;

- ① D. Annulé;
- E. Le soumissionnaire doit présenter un plan de cybersécurité avec sa soumission décrivant en détail son plan de cybersécurité, ses protocoles, son matériel, le flux de données, etc. L'entrepreneur doit s'assurer que son système est entièrement sécurisé en tout temps et qu'il ne compromet en aucune façon l'infrastructure du MDN;
- F. Les protocoles de communication doivent être sécurisés (c.-à-d. l'utilisation de SSL);
- G. La conception de la cybersécurité du soumissionnaire doit comprendre un système d'isolement actionné mécaniquement afin de veiller à ce que le matériel sur place de l'entrepreneur ne soit jamais connecté au SCAB en même temps qu'il est connecté au serveur informatique de l'entrepreneur;
- H. L'entrepreneur ne doit jamais se connecter à distance au SCAB. La solution de l'entrepreneur ne doit en aucun cas pouvoir se connecter à distance au SCAB. En tout temps, la solution de l'entrepreneur doit être verrouillée pour ne permettre que le flux de données sortant. Toutes les vérifications et mises à niveau du système doivent être effectuées sur place par l'entrepreneur, deux fois par année.

2.14 Propriété et conservation des données recueillies (réponse limitée à une (1) page au maximum pour cette section)

Toutes les données recueillies dans les bâtiments du MDN demeurent la propriété du MDN.

Le soumissionnaire doit conserver toutes les données recueillies dans les bâtiments du MDN pour la durée du contrat et les mettre à la disposition du CNRC et du MDN à la fin du contrat dans un format électronique (lisible par machine), y compris une description complète des données recueillies.

2.15 Solution clé en main (réponse limitée à une (1) page au maximum pour cette section)

2.15.1 L'entrepreneur est entièrement responsable de fournir au MDN une solution clé en main entièrement mise en service et opérationnelle. Cela doit comprendre toute la coordination avec le CNRC et le MDN, la coordination du site, les installations électriques, les permis, le câblage du réseau, la configuration des communications cellulaires, l'intégration des compteurs d'énergie au besoin, la mise à l'essai des forces des signaux, la configuration du système, etc. L'entrepreneur doit établir et assurer une connectivité stable entre le SCAB existant et la solution de l'entrepreneur.

2.15.2 Fourniture et installation d'une alimentation électrique à moins de 25 pieds du nouveau panneau. Fourniture et installation d'un routeur à moins de 25 pieds de la connexion réseau existante. Fourniture et installation d'une antenne réseau sans fil à moins de 25 pieds du nouveau panneau.

2.15.3 Sauf demande écrite du MDN, toutes les installations doivent être effectuées pendant les heures normales de travail. Les systèmes et l'équipement des bâtiments ne doivent en aucun temps cesser de fonctionner.

2.16 Entretien du système (réponse limitée à une (1) page au maximum pour cette section)

2.16.1 L'entrepreneur doit s'assurer que le système installé est la version la plus récente et assurer l'entretien continu du système installé pendant toute la durée du contrat. Si l'entrepreneur perçoit des

- A. Indiquer en détail la façon dont le système du soumissionnaire s'intégrera au SCAB et aux systèmes de comptage des bâtiments de chaque site, et décrire le soutien requis pour le système du soumissionnaire à chaque site;
- B. Expliquer en détail l'architecture de réseau du soumissionnaire montrant comment le système sera configuré de façon à ce qu'il soit complètement séparé et dissocié des réseaux du MDN. Décrire en détail comment le réseau assurera des liens de communication résilients et efficaces.

### 3.14 Services supplémentaires (réponse limitée à une (1) page au maximum pour cette section)

Le soumissionnaire doit décrire ses capacités relatives à l'élaboration d'analyses personnalisées et de tableaux de bord à la demande de MDN.

### 3.15 Renseignements sur l'entreprise, personnel et références (réponse limitée à une (1) page au maximum pour cette section; joindre les CV, l'organigramme et les descriptions de projet en annexe)

Le soumissionnaire doit :

- A. Fournir un bref historique du soumissionnaire et de son expérience pertinente dans la prestation des services requis dans la DP et des services et capacités facultatifs indiqués ci-dessus;
- B. Fournir des informations détaillées et des renseignements sur les qualifications du personnel qui sera affecté à cette entente, y compris les curriculum vitae et les autorisations;
- C. Énumérer tous les outils logiciels et l'équipement de diagnostic existants que le soumissionnaire utilise pour l'entretien des systèmes de commande numérique directe et d'automatisation;
- D. Fournir un organigramme pour le soumissionnaire, y compris le personnel qui sera affecté à ce compte;
- E. Décrire trois projets que l'entreprise a réalisés à l'aide de la solution proposée au cours des cinq dernières années. Chaque description de projet doit comprendre :
  - Nom du client (y compris les personnes-ressources de référence dans l'éventualité où le CNRC ou le MDN souhaiterait communiquer avec elles);
  - Brève description de la portée des projets;
  - Coût total du projet;
  - Nombre de biens (bâtiments) compris dans le projet;
  - Superficie totale des biens (bâtiments) gérés dans le cadre du contrat (m<sup>2</sup>);
  - Économies réalisées après la mise en œuvre du système (annuelles : énergie, coûts et GES);
  - Noms du gestionnaire de projet et du personnel clé participant à la mise en œuvre de la solution, y compris leurs rôles et responsabilités;
  - Dates, délai de mise en œuvre du projet.

## 4. Renseignements supplémentaires

Cette section fournit des renseignements supplémentaires.

- ① A. Lieu d'installation du matériel du fournisseur sur place : aux fins de la soumission, il faut supposer que le matériel du fournisseur sur place (dispositif de collecte de données, système

d'isolement, modem cellulaire) sera situé dans un bâtiment à Halifax et dans un bâtiment à Gagetown et que les données pour tous les bâtiments pilotes seront recueillies par l'entremise du réseau d'immutique appartenant au MDN;

- B. Il n'y aura pas de visites sur place dans le cadre du processus de DP;
- C. Les consortiums et les coentreprises peuvent soumettre une proposition. Les propositions doivent définir clairement le rôle et les responsabilités de toutes les parties concernées, ainsi que la partie principale qui sera la principale ressource pour le CNRC et le MDN. Les soumissions doivent être présentées par l'organisation responsable;
- D. Aux fins de la soumission, il faut supposer que les données sur les compteurs d'énergie sont disponibles par l'entremise du SCAB;
- E. Il n'y aura pas de connexion Internet existante à utiliser sur les sites. La connexion entre le SCAB et la plateforme de l'entrepreneur est la responsabilité de l'entrepreneur;
- F. L'entrepreneur doit sous-traiter un électricien pour les travaux d'électricité connexes et fournir tous les permis requis (électriques ou autres);
- G. Il n'existe aucun système de gestion de la correction des anomalies disponible dans les bâtiments pouvant être utilisé dans le cadre de la solution du soumissionnaire;
- H. Consulter la Liste des bâtiments potentiels pour connaître les lieux de travail et la liste des commandes subséquentes.
- ① I. À la demande du CNRC ou du MDN, le soumissionnaire choisi devra sous-traiter, aux entrepreneurs désignés du SCAB, les travaux pour effectuer les modifications aux SCAB dans le but d'implémenter les mesures d'économie d'énergie dans les bâtiments inclus au contrat. Les modifications aux SCAB doivent être approuvées par le personnel d'exploitation du site (MDN/CDC) avant que les entrepreneurs désignés du SCAB ne débutent leurs travaux. Les coûts engendrés par le soumissionnaire choisi pour effectuer ces travaux seront payés par l'émission d'un ordre de changement.

## Liste des bâtiments potentiels :

La liste de bâtiments suivante est définie comme étant la liste des « commandes subséquentes ». Les travaux initiaux dans le cadre de la présente DP visent les bâtiments désignés comme « Bâtiment principal ». Le prix fourni dans le cadre de cette soumission doit inclure les bâtiments principaux seulement. Le CNRC et le MDN pourraient désigner des bâtiments supplémentaires à partir des listes de « Bâtiments additionnels considérés » ci-dessous par l'entremise d'un ordre de changement.

### 1) Halifax :

- a. SH14 : Bâtiment principal, SGEB Ultralite
- b. SH57 : Bâtiment principal, SGEB Ultralite
- c. SH100 : Bâtiment principal, SGEB Ultralite
- d. SH251 : Bâtiment principal, SGEB Ultralite
- e. SH330 : Bâtiment principal, SGEB intelligent
- f. WL57 : Bâtiment principal, SGEB intelligent
- g. SH342(X) : Bâtiment principal, SGEB intelligent
- h. SH343(Y) : Bâtiment principal, SGEB intelligent
- i. SH344(Z) : Bâtiment principal, SGEB intelligent

#### Bâtiments additionnels considérés

- j. D200: SGEB intelligent
- k. S105: SGEB intelligent
- l. S80: SGEB intelligent
- m. D206: SGEB intelligent

### 2) Gagetown :

- a. F19 : Bâtiment principal, SGEB intelligent
- b. G08 : Bâtiment principal, SGEB intelligent
- c. J07 : Bâtiment principal, SGEB intelligent
- d. K92 : Bâtiment principal, SGEB intelligent
- e. K94 : Bâtiment principal, SGEB intelligent
- f. K95 : Bâtiment principal, SGEB intelligent
- g. K96 : Bâtiment principal, SGEB intelligent
- h. L37 : Bâtiment principal, SGEB intelligent
- i. SW11 : Bâtiment principal, SGEB intelligent

#### Bâtiments additionnels considérés

- j. D56: SGEB intelligent
- k. D57: SGEB intelligent
- l. D58: SGEB intelligent
- m. D59: SGEB intelligent
- n. D60: SGEB intelligent
- o. H33: SGEB intelligent
- p. J08: SGEB intelligent
- q. J09: SGEB intelligent
- r. K04: SGEB intelligent

National  
DefenceDéfense  
nationale

## Projet pilote de bâtiment intelligent du MDN : Halifax et Gagetown

## Annexe "D"

Région géographique	Bâtiment	Type	Construction (approximatif)	Autorisation requise	Surface de plancher brute (m <sup>2</sup> )	Logiciel et version du SCAB / Offre à commandes Fournisseur de services de SCAB	SCAB		
							Nombre de points	Centralisé à distance*	Notes
Halifax, N.-É.	SH14	Bureau de poste / école / garderie / CANEX / salon de coiffure	1959	Fiable	5,448	Envision C3.10 / VCI		Oui	3
Halifax, N.-É.	SH57	Complexe récréatif (piscine, gymnase, squash, poids et haltères, quilles)	1957	Fiable	5,648	Envision C3.10 / VCI		Oui	3
Halifax, N.-É.	SH100	Salle du mess et hébergement à court terme	1953	Fiable	17,995	Envision C3.10 / VCI		Oui	4
Halifax, N.-É.	SH251	Bureau	1994	Fiable	2,937	Envision C3.10 / VCI		Oui	5
Halifax, N.-É.	SH330	Bureau / simulation de vol	2007	Fiable	8,577	Envision C3.10 / VCI	437	Oui	5
Halifax, N.-É.	WL57	Bureau / boutiques	2014	Fiable	10,667	Envision C3.10 / VCI	879	Oui	5
Halifax, N.-É.	SH342(X)	Bureau / hangar / entrepôt	2008	Fiable	10,488	Andover Continuum BACnet / Digicon	1369	Oui	6
Halifax, N.-É.	SH343(Y)	Bureau / hangar / entrepôt	2008	Fiable	11,956	Andover Continuum BACnet / Digicon	1437	Oui	6
Halifax, N.-É.	SH344(Z)	Bureau / hangar / entrepôt	2008	Fiable	13,050	Andover Continuum BACnet / Digicon	1224	Oui	6
Gagetown/Oromocto, N.-B.	F-19	Guérite occupée 24 h	2008	Fiable	340	Alerton, Envision / Advanced Energy Management	55	Oui	
Gagetown/Oromocto, N.-B.	G-08	Nouvelle caserne	2012	Fiable	5,928	Delta, V3.4 / Controls and Equipment	908	Oui	
Gagetown/Oromocto, N.-B.	J-07	Centre de formation	1990*	Fiable	57,125	Alerton, Envision / Advanced Energy Management	2000	Oui	1
Gagetown/Oromocto, N.-B.	K-92	Garage / salle de classe	2011	Fiable	8,173	Delta, V3.4 / Controls and Equipment	509	Oui	
Gagetown/Oromocto, N.-B.	K-94	Garage	2015	Fiable	735	Delta, V3.4 / Controls and Equipment	110	Oui	
Gagetown/Oromocto, N.-B.	K-95	Garage	2016	Fiable	1,735	Delta, V3.4 / Controls and Equipment	303	Oui	
Gagetown/Oromocto, N.-B.	K-96	Garage/entretien	2017	Fiable	6,928	Delta, V3.4 / Controls and Equipment	534	Oui	
Gagetown/Oromocto, N.-B.	L-37	Centre météorologique occupé 24 h	1999**	Fiable	2,016	Alerton, Envision / Advanced Energy Management	167	Oui	2
Gagetown/Oromocto, N.-B.	SW-11	Garage / salle de classe	2,018	Fiable	3,870	Delta, V3.4 / Controls and Equipment	417	Oui	

\* Centralisé à distance : aux fins de soumissions, "centralisé à distance" indique que le SCAB est raccordé à un centre d'opérations à distance, où le personnel d'exploitation et d'entretien supervise et gère les différents bâtiments de la base d'un poste de commandes à distance.

## NOTES:

1. Contrôles complètement refaits en 2014.
2. Rénovation majeure en 2013. Complètement refait.
3. Ce bâtiment comprend des contrôleurs Alerton IBEX qui communiquent avec un panneau-maitre de type VCI Controls VEC en utilisant une ligne téléphonique dédiée. Les contrôleurs VCI Controls VEC sont raccordés au réseau d'immotique appartenant au MDN pour effectuer la centralisation à distance.
4. Ce bâtiment comprend des contrôleurs Alerton IBEX qui communiquent avec un panneau-maitre de type VCI Controls PCU en utilisant une ligne téléphonique dédiée. Les contrôleurs VCI Controls PCU sont raccordés au réseau d'immotique appartenant au MDN pour effectuer la centralisation à distance.
5. Ce bâtiment comprend des contrôleurs Alerton BACnet se raccordant à un panneau local de type VCI BACnet VEC. Les contrôleurs VEC et un poste de commandes sont raccordés au réseau d'immotique appartenant au MDN pour effectuer la centralisation à distance.
6. Ce bâtiment comprend un système utilisant les contrôleurs Andover Continuum BACnet. Le bâtiment comprend des routeurs BACnet-IP et un poste de commandes local de type Andover Continuum qui sont raccordés au réseau d'immotique appartenant au MDN pour effectuer la centralisation à distance.