

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC
11 Laurier St./11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0B2 / Noyau 0B2
Gatineau
Québec
K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

LETTER OF INTEREST
LETTRE D'INTÉRÊT

Comments - Commentaires

Title - Sujet CRMIS INDUSTRY ENGAGEMENT	
Solicitation No. - N° de l'invitation 5P032-150035/B	Date 2015-10-08
Client Reference No. - N° de référence du client 5P032-150035	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$PSD-003-25403
File No. - N° de dossier 003psd.5P032-150035	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-11-13	
Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Henderson, Anthony	Buyer Id - Id de l'acheteur 003psd
Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-0343 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-0400
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: PARKS CANADA 3RD FL, ROOM 4 PC-03-J 30 VICTORIA STREET Gatineau Quebec J8X0B3 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution
Alternative Service Delivery/Autres modes de prestation
des services
11 Laurier/11 rue Laurier
7B3, Place du Portage Phase III
Gatineau
Québec
K1A 0S5

Delivery Required - Livraison exigée See Herein	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

Parcs Canada est en train de réorganiser ses divers systèmes d'information sur les ressources culturelles pour créer un seul système national normalisé qui sera accessible à l'ensemble des employés partout au pays. Il s'agit, en outre, d'une occasion de créer un outil efficace et efficient pour la production de rapports et la prise de décisions.

Parcs Canada est à la recherche d'une solution commerciale conforme à SPECTRUM et spécialisée dans la gestion des ressources culturelles. Un facteur important du succès du Système d'information pour la gestion des ressources culturelles (SIGRC) est la prise en charge efficace des domaines fonctionnels liés à la gestion des ressources culturelles. Ce faisant, les éléments suivants du système constitueront une source d'information unique et faisant autorité en ce qui concerne la gestion des ressources culturelles :

- gestion des collections (p. ex. archéologie, histoire, reproductions et fonds de référence);
- gestion de l'information sur les lieux (p. ex. lieux archéologiques, emplacement des ressources culturelles dans les lieux historiques nationaux, parcs nationaux et aires marines nationales de conservation);
- services de conservation et historiques (p. ex. acquisition, documentation, élimination);
- conservation, sciences de la conservation, gestion préventive de la conservation (p. ex. évaluation, traitement et conservation préventive des objets);
- gestion, numérique ou non, des biens liés à la gestion des ressources culturelles; prise de décisions en matière de gestion.

Système d'information pour la gestion des ressources culturelles (SIGRC) de Parcs Canada

DEMANDE DE SOUMISSIONS

Annexe A Énoncé des travaux

Table des matières

1	Introduction	5
1.1	Mandat et rôle de l'Agence Parcs Canada	5
1.2	But et objectif	5
1.3	Structure de l'énoncé des travaux	6
2	Ensemble des capacités du système et services	10
2.1	Portée des travaux	10
2.1.1	Phase de lancement	11
2.1.2	Phase de projet	11
2.1.3	Services de transition après les essais finaux d'acceptation du système et d'acceptation par l'utilisateur (EAS/U)	12
3	Exigences générales obligatoires	13
4	Exigences générales cotées	19
4.1	Désignation des exigences	19
4.2	Instructions portant sur les exigences cotées à l'intention des soumissionnaires	19
4.3	Exigences cotées	20
4.3.1	Expérience de l'entreprise	20
4.3.2	Compréhension du projet et approche	23
4.3.3	Ressources désignées proposées	26
4.3.4	Caractéristiques	27
4.3.5	Obligations contractuelles	27
4.3.6	Exigences générales relatives aux produits	28
5	Liste de caractéristiques du SIGRC	31
5.1	Exigences générales relatives aux caractéristiques du système	31
5.2	Recherches et rapports	42
5.2.1	Exigences en matière de recherche	42
5.2.2	Exigences en matière d'établissement de rapports	45
5.3	Exigences techniques	49
5.3.1	Exigences générales	50
5.3.2	Aide	54
5.3.3	Importation et exportation de données	55

5.3.4	Caractéristiques	61
5.3.5	Système d'information géographique	63
5.3.6	Sécurité	77
5.3.7	Biens numériques.....	79
5.3.8	Vocabulaires contrôlés.....	83
5.3.9	Index.....	89
5.3.10	Sauvegarde.....	89
5.3.11	Rapports d'audit.....	91
5.3.12	Exigences cotées relatives à la démonstration du produit	92
5.4	Exigences relatives à l'intégration des applications	93
6	Exigences relatives à la sécurité et à la protection des renseignements personnels	95
6.1	Profils des données du SIGRC	95
6.2	Portée des exigences en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels du SIGRC	95
6.3	Sécurité du personnel et des installations.....	96
6.3.1	AS-1 – Exigences relatives à la validation des mécanismes de sécurité	96
6.3.2	AS-2 – Exigences en matière de vérification des mécanismes de sécurité	96
7	Exigences de Parcs Canada en matière de formation	98
7.1	Démonstration du système préalable aux essais d'acceptation par l'utilisateur.....	98
7.2	« Formation du formateur »	98
7.3	Planification de la formation	98
7.4	Produits livrables liés au plan de formation.....	99
7.5	Documents destinés aux utilisateurs après la mise en service du système	99
8	Fonctionnalités additionnelles.....	100
9	Produits livrables pendant la phase de lancement.....	113
10	Produits livrables pendant la phase de projet	114
10.1	Plan de gestion de projet des fournisseurs du système de base.....	116
10.2	Plan du projet	116
10.3	Ressources désignées du projet et plan des ressources.....	117
10.3.1	Ressources désignées du fournisseur affectées au projet.....	117
10.3.2	Ressources additionnelles du projet.....	118
10.4	Plan de communication	124
10.5	Processus de gestion des changements	125

10.6	Système et architectures techniques	127
10.7	Plan de conversion de données	127
10.8	Plan de gestion du risque.....	127
10.9	Document sur la stratégie d'essai.....	128
10.10	Plan des essais	128
10.11	Tests élémentaires.....	129
10.12	Essais d'acceptation du système et essais d'acceptation par l'utilisateur (EAS/U) de Parcs Canada..	129
10.13	Liste des défauts et des aspects à améliorer relevés après les EAU	131
10.14	Critères d'acceptation.....	131
11	Plan de mise en œuvre et de déploiement.....	132
11.1	Modèles de données et structures de données	132
11.2	Leçons tirées pendant la phase de projet.....	132
11.3	Critères d'acceptation.....	132
11.4	Services de transition après les essais d'acceptation par l'utilisateur	133
11.4.1	Plan de transition	133
11.5	Personnes-ressources	133
11.5.1	Fournisseur.....	133
11.5.2	Parcs Canada	134
12	Services optionnels	135
12.1	Autorisation des tâches	135
13	Calendrier des produits livrables	135
13.1	Obligations contractuelles de la soumission.....	138
Appendice 1 – Glossaire des termes.....		139
Appendice 2 – Environnement technique de Parcs Canada		144
A2.1	Renseignements généraux.....	144
A2.2	Appareils informatiques de l'utilisateur final	145
A2.3	Aperçu du réseau	146

1 Introduction

1.1 Mandat et rôle de l'Agence Parcs Canada

Mandat de Parcs Canada : « Protéger et mettre en valeur des exemples représentatifs du patrimoine naturel et culturel du Canada et en favoriser chez le public la connaissance, l'appréciation et la jouissance, de manière à en assurer l'intégrité écologique et commémorative, pour les générations d'aujourd'hui et de demain. »

De par son travail, Parcs Canada joue un rôle clé relativement à l'atteinte des buts du gouvernement du Canada en matière de développement durable et de conservation du patrimoine. Grâce à son budget annuel d'environ 600 millions de dollars et à ses 4 000 employés à temps plein, Parcs Canada protège et met en valeur le patrimoine naturel et culturel du Canada dans toutes les régions du pays.

La charte et le mandat de Parcs Canada définissent clairement le rôle de l'Agence en ce qui concerne les ressources culturelles relevant de sa compétence (c'est-à-dire celles qui proviennent des aires patrimoniales de Parcs Canada ou qui y sont présentes). Les ressources culturelles de Parcs Canada se trouvent dans nos lieux historiques nationaux, nos aires marines nationales de conservation et nos parcs nationaux, et comprennent nos objets historiques et nos collections archéologiques. On compte plus de 700 000 objets historiques et reproductions associés aux aires patrimoniales de Parcs Canada. Ce dernier est également responsable de plus de 13 000 sites archéologiques et de près de 30 millions d'artéfacts dans l'ensemble du pays.

Les ressources culturelles comprennent tant les ressources meubles (objets) que les ressources en place (paysages, œuvres humaines ou objets à leur emplacement d'origine).

1.2 But et objectif

Les renseignements sur les ressources culturelles de Parcs Canada sont actuellement hébergés dans plusieurs systèmes variés et disparates. La majorité des systèmes utilisés en ce moment pour gérer les renseignements sur les ressources culturelles sont situés dans des bureaux de Parcs Canada partout au pays et sont administrés par ces bureaux. À l'heure actuelle, les fonctionnalités des neuf principaux systèmes utilisés ainsi que les renseignements qu'ils contiennent sont redondants et se chevauchent souvent. Parcs Canada compte aussi des répertoires de référence et des dépôts documentaires ainsi que des systèmes pour gérer les collections de photographies et des systèmes d'information géographique (SIG).

Parcs Canada regroupe ses systèmes d'information pour la gestion des ressources culturelles, lesquels sont variés et disparates, en un seul système national normalisé qui sera accessible à tous les employés au pays. Il profite aussi de cette occasion pour créer un outil efficient et efficace qui servira à l'établissement de rapports et à la prise de décisions.

Parcs Canada souhaite obtenir un produit commercial compatible avec la norme SPECTRUM et conçu spécialement pour la gestion des ressources culturelles. Pour être réussi, le Système d'information pour la gestion des ressources culturelles (SIGRC) doit appuyer efficacement les secteurs fonctionnels associés à la gestion des ressources culturelles. Le SIGRC constituera ainsi une source d'information unique, faisant autorité, pour la gestion des ressources culturelles, laquelle englobe entre autres :

- la gestion des collections (p. ex. les objets archéologiques, les objets historiques, les reproductions et les fonds de référence);
- la gestion des renseignements sur les sites (p. ex. les sites archéologiques, les emplacements des ressources culturelles dans les lieux historiques nationaux, les parcs nationaux et les aires marines nationales de conservation);

- les services de conservation et les services historiques (p. ex. l'acquisition, la documentation, l'aliénation);
- la gestion de la conservation, la gestion des sciences de la conservation et la gestion de la conservation préventive (p. ex. l'évaluation de la conservation, le traitement et la conservation préventive d'objets);
- la gestion des biens numériques et non numériques dans la mesure où elle concerne la gestion de biens culturels;
- la prise de décisions en matière de gestion.

Le SIGRC permet d'améliorer et d'appuyer directement la prise de décisions éclairées en fournissant un accès à une information intégrée, exhaustive et exacte sur les ressources culturelles de Parcs Canada et en contribuant ainsi à l'exécution du mandat de Parcs Canada qui consiste à protéger, à conserver et à mettre en valeur les trésors du patrimoine culturel du Canada.

1.3 Structure de l'énoncé des travaux

- Le fournisseur doit fournir à Parcs Canada les licences requises et nécessaires pour l'exploitation d'un système d'information pour la gestion des ressources culturelles.
- Le fournisseur doit configurer et personnaliser le système selon les besoins afin de s'assurer que celui-ci satisfait à toutes les exigences énoncées dans la présente de demande de propositions.
- Le fournisseur doit configurer et personnaliser le système selon les besoins afin de s'assurer que celui-ci satisfait à toutes les exigences cotées et additionnelles, telles qu'elles sont décrites dans la présente demande de propositions pour laquelle le fournisseur s'est fait attribuer des points.
- Le fournisseur doit fournir un soutien, une formation et les documents de référence nécessaires, tels qu'ils sont définis dans la présente demande de propositions.
- Le fournisseur doit remplir les tableaux de réponses associés à chacune des sections et les soumettre avec sa proposition.
- Le fournisseur doit présenter tous les documents énumérés à la section 2.1.1 - *Phase de lancement* avec sa proposition.

L'Énoncé des travaux est structuré de la façon suivante :

Ensemble des capacités du système et services

La section 2 - *Ensemble des capacités du système et services* décrit les éléments suivants :

- a. la portée des travaux à accomplir dans le cadre du contrat, et la durée du contrat;
- b. les activités et les produits livrables de la phase de lancement définie;
- c. les activités et les produits livrables de la phase de projet définie;
- d. les exigences;
- e. le calendrier des produits livrables;
- f. les certifications;
- g. les clauses du contrat subséquent.

Exigences obligatoires

Cette section décrit de façon détaillée toutes les exigences obligatoires auxquelles le soumissionnaire doit satisfaire. Elle porte notamment sur les éléments suivants :

- 3. les exigences générales obligatoires;
- 6. les exigences relatives à la sécurité et à la protection des renseignements personnels;
- 10. les produits livrables pendant la phase de projet;
- tous les documents mentionnés à la section 2.1.1 - *Phase de lancement*.

Exigences cotées

Ces sections décrivent de façon détaillée toutes exigences en fonction desquelles le soumissionnaire sera noté. Veuillez prendre note que le soumissionnaire doit obtenir la note de passage pour toutes les sections relatives aux exigences cotées, à l'exception de la section 8 - *Fonctionnalités additionnelles* qui n'est assortie d'aucune note de passage. Les exigences cotées sont décrites dans les sections suivantes :

- 4. les exigences générales cotées;
- 5. la liste des caractéristiques du SIGRC;
- 7. les exigences de Parcs Canada en matière de formation;
- 8. les fonctionnalités additionnelles.

Liste des caractéristiques du SIGRC

La section 5 - *Liste des caractéristiques du SIGRC* expose de façon détaillée les caractéristiques et les fonctionnalités du système dans six (6) principaux secteurs :

Exigences générales du système

Le Système d'information pour la gestion des ressources culturelles (SIGRC) vise à gérer les intrants (collecte de données) et les extrants (rapports, analyses, etc.) des spécialistes en gestion des ressources culturelles, ainsi que les éléments suivants :

1. les collections d'artéfacts archéologiques, d'objets historiques et de reproductions;
2. la conservation, les sciences de la conservation et la conservation préventive;
3. les services de conservation et les services historiques;
4. les renseignements sur les lieux historiques nationaux et les sites archéologiques.

Gestion des collections d'artéfacts archéologiques, d'objets historiques et de reproductions

Le SIGRC servira à enregistrer les renseignements sur la collection de Parcs Canada, laquelle comprend entre autres des artéfacts archéologiques et des objets historiques ainsi que des reproductions. Les artéfacts, les objets historiques et les reproductions doivent être enregistrés dans le système en fonction de leur contexte (provenance), de leurs attributs descriptifs et de leur thème ou de leur fonction.

Le système doit permettre l'ajout de renseignements à l'appui concernant les objets et les collections d'objets, y compris des photographies et des documents connexes. Il doit aussi permettre de gérer les biens numériques et non numériques.

Le système doit permettre de suivre les mouvements des objets susmentionnés, notamment les emplacements actuels, antérieurs et temporaires qui leur ont été attribués. Il doit aussi permettre

de suivre les mouvements des objets au sein de l'organisation, ainsi que toute transaction externe.

Le système doit permettre au personnel de Parcs Canada de suivre les artefacts, les objets et les reproductions, ainsi que leur valeur patrimoniale, leur condition et les endroits où ils sont situés au fil des années, et de produire les rapports connexes.

Gestion de la conservation, des sciences de la conservation et de la conservation préventive

Le SIGRC doit permettre de gérer des renseignements sur la conservation, comme les évaluations des objets et des sites, les traitements qu'ils ont subis, l'historique des traitements donnés, ainsi que les recommandations formulées et les mesures préventives prises à leur égard.

Le système doit permettre d'ajouter des évaluations d'objets et de sites, ainsi que les renseignements sur les traitements effectués, y compris des photographies et d'autres documents, et de gérer les biens numériques et non numériques.

Le système doit permettre aux restaurateurs de Parcs Canada de suivre les traitements et de faire rapport à cet égard, ainsi que de surveiller la condition des objets et des sites.

Gestion des services de conservation et des services historiques

Le SIGRC doit permettre de gérer les principales fonctions liées aux services de conservation au sein du système, comme l'acquisition et l'aliénation d'objets et le regroupement d'objets aux fins d'exposition. Il doit aussi permettre de gérer les cycles de vie des objets, la mise sur pied d'expositions (thème) et la surveillance et l'évaluation de la collection.

Gestion des renseignements sur les lieux historiques nationaux et les sites archéologiques

Les ressources culturelles de Parcs Canada sont associées à des sites, à des lieux, à des personnes et à des événements. Les sites sont notamment :

- des lieux historiques nationaux (environ 170);
- des sites archéologiques (plus de 13 000).

Les renseignements généraux sur les lieux historiques nationaux doivent être consignés, car ils concernent la gestion des ressources culturelles, c'est-à-dire la condition des biens.

Le système doit permettre de saisir des données détaillées et exhaustives sur les sites archéologiques. Des données stratigraphiques sont associées à ceux-ci et elles comprennent entre autres les opérations, les sous-opérations, les lots, les sous-lots et les aménagements. Le numéro de provenance de Parcs Canada (et le numéro d'artéfact archéologique subséquent) est fondé sur cette description géographique. Des explications plus détaillées du système de provenance de Parcs Canada sont présentées à l'*Annexe C – Dictionnaire de données*.

En plus des principaux renseignements sur les sites, le système doit recevoir des données sur les évaluations des sites et les visites des sites archéologiques, notamment les observations faites, les mesures prises et les recommandations formulées concernant la gestion des ressources culturelles et des aires patrimoniales.

Le système doit permettre de faire des renvois vers des renseignements à l'appui sur les visites de site (comme des photographies, des cartes ou d'autres biens numériques et non numériques

des lieux historiques nationaux et des sites archéologiques), ou de joindre de tels renseignements.

Administration

Le système doit permettre au personnel autorisé de Parcs Canada de gérer les comptes et privilèges d'utilisateur. Les administrateurs doivent pouvoir gérer les vocabulaires contrôlés et les options dans les listes déroulantes.

Appendice 1 – Glossaire des termes

L'*Appendice 1 – Glossaire des termes* énumère les principaux termes et acronymes employés dans le présent Énoncé des travaux, ainsi que des définitions propres à Parcs Canada.

Appendice 2 – Environnement technique de Parcs Canada

L'*Appendice 2 – Environnement technique de Parcs Canada* décrit les divers environnements techniques de Parcs Canada en ce qui a trait aux serveurs, au réseau et aux postes de travail et aux outils habituels des utilisateurs.

Annexe B – Base de paiement

L'*Annexe B – Base de paiement* présente la base de paiement associée aux exigences énoncées dans l'Énoncé des travaux.

Annexe C – Dictionnaire de données

L'*Annexe C – Dictionnaire de données* décrit les renseignements qui doivent être saisis ainsi que les relations qui doivent être établies entre les données dans un système d'information pour la gestion des ressources culturelles. Cette annexe vise à informer le fournisseur des renseignements requis et non à lui dicter la façon dont cette information devrait être saisie.

Annexe D – Manuel pour l'enregistrement des données archéologiques de Parcs Canada

L'*Annexe D – Manuel pour l'enregistrement des données archéologiques de Parcs Canada* est fournie à titre de référence. Ce manuel présente un aperçu des procédures archéologiques de Parcs Canada et décrit le système de provenance.

Annexe E – Lignes directrices sur la marque de Parcs Canada

L'*Annexe E – Lignes directrices sur la marque de Parcs Canada* est fournie à titre de référence.

Tableaux de réponses

Les tableaux de réponses sont fournis à des fins d'uniformité et doivent être remplis de manière appropriée pour chaque section de l'Énoncé des travaux.

- Tableau 4.1 - Tableau de réponses pour les exigences obligatoires
- Tableau 4.2 – Tableau de réponses d'expérience de l'entreprise
- Tableau 4.3 - Tableau de réponses pour les ressources désignées proposées
- Tableau 4.4 - Tableau de réponses pour les exigences cotées
- Tableau 4.5 - Tableau de réponses pour la liste de caractéristiques du SIGRC
- Tableau 4.6 - Tableau de réponses pour la démonstration de produit

2 Ensemble des capacités du système et services

Le fournisseur doit satisfaire à toutes les exigences présentées dans la présente section en respectant les dates indiquées dans le calendrier des produits livrables.

- a. la portée des travaux à accomplir dans le cadre du contrat, et la durée du contrat;
- b. les activités et les produits livrables de la phase de lancement et de la phase de projet définies;
- c. les exigences obligatoires, les exigences cotées et les fonctionnalités additionnelles, telles qu'elles sont énoncées à la section Portée des travaux;
- d. les certifications;
- e. les clauses du contrat subséquent.

2.1 Portée des travaux

Le fournisseur doit fournir un système d'information pour la gestion des ressources culturelles, tel que décrit dans les éléments suivants :

- Ensemble des capacités du système et services;
- Exigences obligatoires;
- Exigences cotées;
- Liste des caractéristiques du SIGRC;
- Exigences relatives à la sécurité et à la protection des renseignements personnels;
- Exigences de Parcs Canada en matière de formation;
- Fonctionnalités additionnelles;
- Produits livrables pendant la phase de projet;
- Plan de mise en œuvre et de déploiement;
- Calendrier des produits livrables.

Le soumissionnaire doit satisfaire à toutes exigences obligatoires décrites dans le présent Énoncé des travaux. Ces exigences concernent notamment les aspects suivants :

- 3. Exigences générales obligatoires;
- 6. Exigences relatives à la sécurité et à la protection des renseignements personnels;
- 9. Produits livrables pendant la phase de projet;
- Tous les documents indiqués à la section 2.1.1 - *Phase de lancement*;
- Préparation et présentation d'une démonstration du système proposé.

Le soumissionnaire doit aussi obtenir la note de passage à chacune des sections associées aux exigences cotées, lesquelles sont :

- 4. Exigences générales cotées (y compris la démonstration du produit);
- 5. Liste des caractéristiques du SIGRC;
- 7. Exigences de Parcs Canada en matière de formation.

La section 8 - *Fonctionnalités additionnelles* permet au soumissionnaire d'obtenir des points additionnels. Ces exigences constituent une façon d'accumuler des points supplémentaires, c'est-à-dire que des points seront perdus si l'exigence n'est pas satisfaite et aucune note de passage ne sera attribuée.

Ventilation du projet

Les travaux du projet seront répartis en quatre (4) phases :

- 2.1.1 Phase de lancement;
- 2.1.2 Phase de projet;
 - 2.1.2.1 Phase d'amélioration;
 - 2.1.2.2 Phase de mise à l'essai;
- 2.1.3 Services de transition à la fin du contrat.

Parcs Canada compte surveiller les tendances de l'industrie et les besoins des utilisateurs et pourrait prolonger les fonctionnalités du système proposé afin de répondre aux besoins opérationnels et technologiques en évolution et d'améliorer le système, au besoin.

2.1.1 Phase de lancement

La phase de lancement se déroulera à partir du moment où le contrat est attribué jusqu'au début de la phase de projet. Pendant la phase de lancement, le fournisseur doit présenter les documents mentionnés dans le présent Énoncé des travaux aux fins d'approbation par Parcs Canada. Les plans énumérés plus loin dans le document doivent être clairs et concis.

Les versions préliminaires des documents relatifs à la phase de lancement doivent accompagner la soumission initiale. Les documents doivent être achevés pendant la phase de lancement, après que l'équipe de Parcs Canada aura présenté sa rétroaction. La phase de lancement sera considérée comme terminée une fois que tous les documents auront été approuvés.

Parcs Canada aura besoin de dix (10) jours ouvrables pour examiner les plans proposés et renvoyer les commentaires au fournisseur.

Remarque : Les renseignements et les documents demandés pour la phase de lancement peuvent être combinés en un seul document; il n'est pas nécessaire de les présenter séparément, mais tous les plans doivent être fournis. Il n'est pas nécessaire que les plans soient détaillés, mais ils doivent être clairs et concis.

Les détails concernant la phase de lancement figurent à la section 9 - *Produits livrables pendant la phase de lancement*.

2.1.2 Phase de projet

La phase de projet s'échelonne de la clôture de la phase de lancement jusqu'à la mise en production du système (prévue au plus le 31 mars 2017) et devra comprendre toutes les activités nécessaires pour préparer le système proposé de façon à satisfaire aux exigences de Parcs Canada.

Des renseignements supplémentaires sur les exigences particulières relatives à la gestion de la phase de projet figurent à la section 10 - *Produits livrables pendant la phase de projet*.

2.1.2.1 Phase d'amélioration

La phase d'amélioration fait partie intégrante de la phase de projet. Parcs Canada s'attend à ce que le fournisseur utilise une approche itérative pour diriger et mettre en service le système. Cette phase

Énoncé des travaux

comprendra notamment des cycles de mise à l'essai, de stabilisation et d'examen. Il y aura deux périodes d'examen, un examen de la conception préliminaire (ECP) et un examen critique de la conception (ECC).

Les détails concernant la phase d'amélioration figurent à la section *10 - Produits livrables pendant la phase de projet*.

2.1.2.2 Phase de mise à l'essai

La phase de mise à l'essai fait partie intégrante de la phase de projet. Parcs Canada s'attend à ce que le fournisseur adopte une approche fondée sur les pratiques exemplaires durant le cycle d'essai qui devrait entre autres comprendre :

- des essais unitaires;
- des essais d'intégration;
- la fourniture de scripts de test afin qu'ils soient vérifiés par Parcs Canada.

Parcs Canada sera responsable de la mise à l'essai des fonctionnalités, des essais d'acceptation du système (EAS) et des essais d'acceptation par l'utilisateur (EAU).

Les détails concernant la phase de mise à l'essai figurent à la section *10 - Produits livrables pendant la phase de projet*.

2.1.3 Services de transition après les essais finaux d'acceptation du système et d'acceptation par l'utilisateur (EAS/U)

Les exigences précises relatives à la période de transition figurent à la section *11.4 - Services de transition après les essais d'acceptation par l'utilisateur*.

Pendant la période de transition, en plus de continuer de mener les activités de soutien propres à cette phase, le fournisseur doit aider Parcs Canada à procéder à la transition harmonieuse, efficace et entière vers le nouveau système et s'assurer que tous les documents de référence et de formation ont été fournis.

3 Exigences générales obligatoires

- Les soumissionnaires doivent satisfaire à l'ensemble des exigences obligatoires énumérées ci-dessous.
- Les soumissionnaires doivent répondre à chaque exigence obligatoire en fournissant une description et en démontrant leur capacité d'y satisfaire ou l'approche qu'ils comptent adopter pour y arriver en utilisant les critères contenue dans le tableau 4.1 Tableau de réponses pour les exigences obligatoires, tableau 4.2- Tableau de réponses d'expérience de l'entreprise et tableau 4.3 – Tableau de réponses pour les ressources désignées proposées.
- Dans leurs réponses, les soumissionnaires doivent utiliser le numéro unique qui désigne chaque exigence obligatoire ainsi que le titre correspondant.
- Les réponses des soumissionnaires seront évaluées afin de déterminer si elles satisfont ou non à l'exigence en question. Une soumission qui ne satisfait pas aux exigences obligatoires sera jugée non conforme.
- Outre les autres obligations que renferme le contrat subséquent, le soumissionnaire retenu sera tenu par contrat de fournir les services décrits dans ses réponses aux exigences obligatoires, conformément aux prix indiqués à l'*Annexe B – Base de paiement*.
- Les soumissionnaires doivent répondre aux exigences obligatoires à l'aide du tableau de réponses prévu à cette fin.

N°	Exigence obligatoire
O1	<p>Expérience de l'entreprise</p> <p>Le soumissionnaire doit démontrer sa capacité de fournir les produits et les services requis dans le cadre de la présente demande de soumissions en présentant les descriptions des projets de référence réalisés par l'entreprise, notamment :</p> <p>a) deux projets de référence liés à la gestion des collections et dont les aspects sont les suivants :</p> <p>i) <i>un des projets portait sur des artefacts archéologiques se rapportant à des sites archéologiques;</i></p> <p>ii) <i>un des projets concernait des objets historiques se rapportant à des thèmes, à des personnes, à des événements, etc.;</i></p> <p>iii) <i>des attributs interdépendants d'artefacts archéologiques et d'objets historiques ont été consignés;</i></p> <p>iv) <i>le projet a été réalisé par le même membre de l'équipe de soumission que celui proposé pour fournir le système d'information pour la gestion des ressources culturelles (tel qu'il est décrit dans l'Énoncé des travaux);</i></p> <p>v) <i>le système a été exploité pendant une période d'au moins douze (12) mois consécutifs;</i></p> <p>vi) <i>le projet a été achevé au cours des cinq (5) dernières années, ou le contrat signé a été exécuté pendant une période d'au moins douze (12) mois (conformément à la</i></p>

N°	Exigence obligatoire
	<p><i>date de délivrance de la demande de soumissions).</i></p> <p>b) un projet de référence lié à la gestion des renseignements sur les sites archéologiques et dont les aspects sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) <i>le projet comportait un processus d'enregistrement des données archéologiques semblable au système de provenance de Parcs Canada (une approche hiérarchique, c'est-à-dire des quadrillages d'unités dont les emplacements verticaux et horizontaux sont interreliés);</i> ii) <i>le système permettait de consigner les attributs des sites;</i> iii) <i>le système aidait à gérer les activités courantes menées sur les sites archéologiques et à consigner les mesures prises et les répercussions;</i> iv) <i>le système portait sur les artefacts d'un site archéologique;</i> v) <i>le projet a été achevé au cours des cinq (5) dernières années, ou le contrat signé a été exécuté pendant une période d'au moins douze (12) mois (conformément à la date de délivrance de la demande de soumissions).</i> <p>c) un projet de référence lié à la gestion de la conservation et dont les aspects sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) <i>des évaluations sur place et des évaluations de la condition des objets ont été réalisées;</i> ii) <i>des demandes de traitement ont été intégrées système;</i> iii) <i>des renseignements sur les traitements de conservation ont été saisis;</i> iv) <i>le projet a été achevé au cours des cinq (5) dernières années, ou le contrat signé a été exécuté pendant une période d'au moins douze (12) mois (conformément à la date de délivrance de la demande de soumissions).</i>
02	<p>Identification des membres de l'équipe de soumission</p> <p>Le soumissionnaire doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) désigner les membres de son équipe de soumission et fournir les renseignements suivants : <ul style="list-style-type: none"> i) le nom de l'entrepreneur principal et une liste de tous les principaux sous-traitants, ou ii) le nom de chaque membre de la coentreprise (s'il y a lieu), y compris celui de son dirigeant principal; b) décrire les rôles et responsabilités proposés p chaque membre de l'équipe de soumission en ce qui a trait à chaque aspect des exigences exposées dans l'Énoncé des

N°	Exigence obligatoire
	travaux; c) fournir un bref résumé de l'expérience de travail de chaque membre de l'équipe de soumission au sein de l'entreprise.
O3	Ressources proposées pour l'équipe de projet <i>Le soumissionnaire doit proposer une ressource qualifiée pour remplir chacun des rôles suivants de l'équipe de projet :</i> <ul style="list-style-type: none"> i) <i>autorité responsable,</i> ii) <i>gestionnaire de projet;</i> iii) <i>responsable technique du système.</i> <i>Le soumissionnaire doit indiquer le nom de la personne proposée pour remplir chaque rôle de l'équipe de gestion de projet ainsi que le temps qu'elle consacrera au projet de SIGRC pendant la phase de projet, tel qu'il est stipulé dans l'Énoncé des travaux.</i>
O4	Produit d'information de base pour la gestion des ressources culturelles Le soumissionnaire doit indiquer le produit d'information de base pour la gestion des ressources culturelles (produit commercial) qu'il propose de mettre en œuvre pour satisfaire aux exigences relatives au système proposé. Il doit également indiquer le nom du membre de l'équipe de soumission à qui appartient le produit ou fournir les coordonnées de l'éditeur de logiciel, s'il ne s'agit d'un membre de l'équipe de soumission.
O5	Documents du projet Le soumissionnaire doit fournir une version préliminaire des documents du projet, tels qu'ils sont décrits à la section 2.1.1 - <i>Phase de lancement</i> . Le soumissionnaire doit au moins s'assurer que ces documents font état des principaux lots de travaux, activités (y compris les activités internes du soumissionnaire) et produits livrables décrits dans l'Énoncé des travaux, ainsi que des dépendances connexes. Le soumissionnaire doit s'assurer que les dates des principales étapes indiquées dans l'Énoncé des travaux figurent dans le plan du projet. En ce qui concerne la préparation de l'ébauche du plan du projet qui doit être fourni aux fins d'évaluation seulement, le soumissionnaire doit respecter l'échéance de l'étape A – Début officielle du projet, soit le 1 ^{er} janvier 2016.
O6	Processus relatifs aux collections et aux services de conservation Le soumissionnaire doit s'assurer que le système proposé permet au personnel de Parcs Canada de gérer la vaste collection de l'organisation et notamment de procéder à l'accession et au retrait d'inventaire des objets, d'assurer le suivi des mouvements des

N°	Exigence obligatoire
	<p>objets, et de consigner des renseignements sur leur condition, leurs attributs et les prêts d'objets. Le système doit également être conforme aux procédures suivantes de la norme SPECTRUM 4.0 de Collections Trust :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrivée d'objet • Acquisition • Catalogage • Contrôle des emplacements et des mouvements • Arrivée de prêt • Sortie de prêt • Sortie d'objet • Documentation rétrospective <p>Voir <i>Annexe C – Dictionnaire de données</i> pour plus de détails</p>
07	<p>Conservation et sciences de la conservation</p> <p>Le soumissionnaire doit s'assurer que le système proposé permet aux spécialistes en conservation de Parcs Canada de gérer le processus de conservation, y compris les évaluations des objets et des sites, les évaluations de la condition, les traitements, les historiques de traitement, le suivi des objets durant les processus de traitement, etc.</p> <p>Le système doit également être conforme aux procédures suivantes de la norme SPECTRUM 4.0 de Collections Trust :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification de la condition de l'objet et évaluation technique, • Conservation et soins des collections <p>Voir <i>Annexe C – Dictionnaire de données</i> pour plus de détails</p>
08	<p>Gestion des renseignements sur les sites archéologiques</p> <p>Le soumissionnaire doit s'assurer que le système proposé permet au personnel de Parcs Canada de gérer les renseignements sur les sites, y compris les détails des sites archéologiques. Les renseignements sur les sites indiquent notamment la provenance et peuvent comprendre des données stratigraphiques, géospatiales ou cartographiques et de l'information sur l'environnement. Le système doit permettre aux utilisateurs de consigner les visites de site, les recommandations et les évaluations de la condition des sites. Les renseignements sur la provenance sont fondés sur le système de provenance de Parcs Canada.</p> <p>Voir <i>Annexe C – Dictionnaire de données</i> et <i>Annexe D –</i></p>

N°	Exigence obligatoire
	<i>ManuelEnregrDonnéesArchéoAPC.pdf</i> pour plus de détails
O9	<p>Évolutivité</p> <p>Le système proposé doit être extensible et évolutif afin de répondre aux besoins administratifs, organisationnels et techniques de Parcs Canada et de soutenir une croissance possible.</p>
O10	<p>Interface offerte dans les deux langues officielles</p> <p>A. Le système proposé doit être offert dans les deux langues officielles (en anglais et en français).</p> <p>B. Le système proposé doit demander à l'utilisateur qui n'a pas encore ouvert une session dans son compte de choisir sa langue préférée lorsqu'il accède au système. La langue choisie doit être retenue et toutes les pages subséquentes (écrans) doivent être affichées dans cette langue.</p> <p>C. Lorsqu'un utilisateur ouvre une session dans le système proposé, la valeur sauvegardée en tant que langue préférée doit être retenue, à moins d'être modifiée manuellement par l'utilisateur lui-même lorsqu'il choisit l'autre langue.</p> <p>D. Le système doit comprendre un bouton de changement de langue affiché en permanence sur chaque page pour permettre à l'utilisateur de modifier sa langue préférée. Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton, la page affichée doit être rafraîchie dans la nouvelle langue sélectionnée, et l'ensemble du contenu de la page, les messages d'erreur et la scénarisation doivent apparaître dans la langue sélectionnée jusqu'à ce que l'utilisateur clique de nouveau sur le bouton ou qu'il ferme la session.</p> <p>Par la suite, lorsque l'utilisateur ouvre une nouvelle session, la langue préférée sélectionnée dans son profil de compte doit être respectée.</p>
O11	<p>Fonctionnalités offertes dans les deux langues officielles</p> <p>Le système ainsi que tous ses modules et sections doivent être entièrement fonctionnels dans les deux langues officielles (en anglais et en français).</p>

Solicitation No. - N° de l'invitation

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

Client Ref. No. - N° de réf. du client

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

4 Exigences générales cotées

Pour que leur soumission soit jugée recevable, les soumissionnaires doivent obtenir la note de passage pour chaque section, tel qu'il est indiqué dans le tableau ci-dessous.

Veuillez prendre note que certaines notes de passage ont été ajusté afin de simplifier les calculs. Par exemple, une note de passage de 161 sera arrondie à 160, ce qui correspond à 70 % d'un maximum de points de 230.

Les soumissionnaires doivent répondre aux exigences cotées à l'aide du tableau de réponses des exigences cotées.

Voici la répartition des points par section :

Section	Points	Note de passage
4.3.1 Expérience de l'entreprise	280	140
4.3.2 Compréhension du projet et approche	970	475
C3.1 Ressources désignées	230	160
4.3.4 Caractéristiques	8,980	6286
4.3.6 Exigences générales relatives aux produits	585	409
Total		7795

4.1 Désignation des exigences

Un numéro est attribué à chaque exigence cotée. Ce numéro est constitué de la lettre « C » (qui indique qu'il s'agit d'une exigence cotée), d'un chiffre qui correspond à la sous-section et qui, comme l'indique le tableau ci-dessus, est suivi d'un point décimal (.), et d'un autre chiffre qui désigne de manière précise l'exigence en question. Par exemple, l'exigence C1.2 correspond à la deuxième exigence cotée de la section Expérience de l'entreprise.

4.2 Instructions portant sur les exigences cotées à l'intention des soumissionnaires

Afin d'obtenir des points techniques, les soumissionnaires doivent répondre aux exigences cotées en démontrant ou en expliquant, dans leur proposition, leur capacité de satisfaire à l'exigence ou l'approche qu'ils comptent adopter pour y arriver. Les réponses des soumissionnaires doivent être pertinentes et détaillées, mais aussi claires et concises. Pour chaque exigence cotée, les réponses des soumissionnaires ne doivent pas dépasser 500 mots, à moins d'indication contraire. Dans leurs réponses, les soumissionnaires doivent utiliser le numéro unique qui désigne chaque exigence cotée ainsi que le titre correspondant.

Les réponses des soumissionnaires aux exigences cotées sont évaluées et notées conformément à la grille d'évaluation. Seules les propositions ayant obtenu la note de passage et rempli les autres conditions indiquées seront jugées recevables et passeront à l'étape suivante du processus d'évaluation.

4.3 Exigences cotées

Certaines exigences cotées seront évaluées en fonction du guide général présenté ci-dessous. La mention « Guide général » sera indiquée dans la colonne de la « Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire ».

L'évaluateur notera la valeur (les points forts et les lacunes) de la réponse du soumissionnaire selon la mesure dans laquelle il estime que la réponse aborde les sujets et les enjeux se rapportant aux critères d'évaluation d'une manière :

- qui est claire, pertinente et sans équivoque;
- qui appuie entièrement ou démontre l'atteinte de l'objectif énoncé dans le critère d'évaluation.

4.3.1 Expérience de l'entreprise

L'expérience de l'entreprise du soumissionnaire sera évaluée en fonction d'une note maximale de 280 points, la note de passage étant de 140 points (50 %).

4.3.1.1 Expérience générale de l'entreprise

L'expérience générale de l'entreprise du soumissionnaire sera évaluée de la manière indiquée ci-après, en fonction des critères d'évaluation présentés dans les tableaux de réponses relatifs à l'expérience de l'entreprise de la présente demande de soumissions :

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C1.1	Expérience démontrée du soumissionnaire relativement à un système de gestion des collections d'objets historiques. Le soumissionnaire doit décrire en détail son expérience relativement à des systèmes axés sur la gestion des collections. Il doit également mentionner et décrire des projets de référence pour démontrer son expérience (maximum de 500 mots).	a) Plus de 5 ans – 50 points b) Au moins 3 ans, mais moins de 5 ans – 35 points c) Au moins 1 an, mais moins de 3 ans – 20 points d) Moins de 1 an – 0 point	50
C1.2	Expérience démontrée du soumissionnaire relativement à des systèmes de gestion des collections d'artéfacts archéologiques. Le soumissionnaire doit décrire en détail son expérience relativement à	a) Plus de 5 ans – 50 points b) Au moins 3 ans, mais moins de 5 ans – 35 points c) Au moins 1 an, mais moins de 3 ans – 20 points	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	des systèmes axés sur la gestion des collections d'artéfacts archéologiques. Il doit mentionner et décrire des projets de référence pour démontrer son expérience (maximum de 500 mots).	d) Moins de 1 an – 0 point	
C1.3	Expérience démontrée du soumissionnaire relativement à des systèmes de gestion de la conservation. Le soumissionnaire doit décrire en détail son expérience relativement à des systèmes axés sur la gestion de la conservation. Il doit mentionner et décrire des projets de référence pour démontrer son expérience (maximum de 500 mots).	a) Plus de 5 ans — 50 points b) Au moins 3 ans, mais moins de 5 ans – 35 points c) Au moins 1 an, mais moins de 3 ans – 20 points d) Moins de 1 an – 0 point	50
C1.4	Expérience démontrée du soumissionnaire relativement à des systèmes de gestion des renseignements sur les sites archéologiques. Le soumissionnaire doit décrire en détail son expérience relativement à des systèmes axés sur la gestion des renseignements sur les sites archéologiques. Il doit mentionner et décrire des projets de référence pour démontrer son expérience (maximum de 500 mots).	a) Plus de 5 ans — 50 points b) Au moins 3 ans, mais moins de 5 ans – 35 points c) Au moins 1 an, mais moins de 3 ans – 20 points d) Moins de 1 an – 0 point	50
C1.5	Expérience démontrée du soumissionnaire relativement à des systèmes axés sur la gestion de services de conservation Le soumissionnaire doit décrire en	a) Plus de 5 ans — 50 points b) Au moins 3 ans, mais moins de 5 ans – 35 points c) Au moins 1 an, mais moins de	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	détail son expérience relativement à des systèmes axés sur la gestion de services de conservation. Il doit mentionner et décrire des projets de référence pour démontrer son expérience (maximum de 500 mots).	3 ans – 20 points d) Moins de 1 an – 0 point	
C1.6	Outil de cartographie Le soumissionnaire doit décrire en détail son expérience de l'implantation d'outils de cartographie dans des systèmes. Il doit mentionner et décrire des projets de référence pour démontrer son expérience (maximum de 500 mots).	a) Plus de 5 ans – 10 points b) Au moins 3 ans, mais moins de 5 ans – 7 points c) Au moins 1 an, mais moins de 3 ans – 5 points d) Moins de 1 an – 0 point	10
C1.7	Expérience relative à la formation Le soumissionnaire doit expliquer de manière détaillée les formations qu'il offre actuellement et l'expérience qu'il possède dans la prestation d'une formation destinée à l'utilisateur final. L'explication doit comprendre les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> a) une description du matériel de formation actuel; b) une description de la formation en ligne, y compris les essais; c) une copie de la table des matières d'une trousse de formation actuelle; d) un exemple de module tiré d'un document de formation et se rapportant à la 	Guide général Critère de référence : <ul style="list-style-type: none"> i) la mesure dans laquelle la réponse fournit une description complète et logique de la formation offerte actuellement par le soumissionnaire et de son expérience en la matière; ii) la mesure dans laquelle l'échantillon de matériel de formation représente un exemple complet et logique du matériel de formation. 	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	configuration d'un nouveau compte d'utilisateur dans le système proposé.		
		Nombre maximal de points disponibles	395

4.3.2 Compréhension du projet et approche

Les exigences cotées associées à la compréhension du projet et à l'approche seront évaluées en fonction d'un maximum de 950 points, la note de passage étant de 655 points (70 %). En ce qui concerne les exigences énoncées à la section 1.4.2, veuillez limiter les réponses à 500 mots chacune, à moins d'indication contraire.

Le terme « Guide général » employé dans la présente section est expliqué à la section 1.4 ci-dessus.

Les exigences sont les suivantes :

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C2.1	<p>Compréhension du projet</p> <p>Le soumissionnaire doit présenter un résumé de sa compréhension du projet. Ce résumé doit comprendre un bref aperçu des principales exigences opérationnelles de Parcs Canada (maximum de 1 000 mots).</p> <p>Le soumissionnaire devrait, à tout le moins, s'assurer de ce qui suit :</p> <p>a) Il doit décrire ce qu'il comprend de la portée du projet, des objectifs et des principales exigences de Parcs Canada. Il ne doit pas seulement répéter les renseignements contenus dans l'Énoncé des travaux; il doit</p>	<p>Guide général</p> <p>Critère de référence :</p> <p>la mesure dans laquelle la réponse fournit une description complète et logique de la portée, des objectifs et des exigences du projet, et aborde les éléments mentionnés.</p>	500

	<p>expliquer sa propre compréhension des exigences.</p> <p>b) Il doit fournir des renseignements sur les éléments suivants :</p> <p>i. la stratégie relative aux essais du système proposé qu'il appliquera pour satisfaire aux exigences énoncées à la section <i>1.8 - Produits livrables pendant la phase de projet.</i></p>		
C2.2	<p>Modèle de gouvernance de l'entrepreneur</p> <p>Le soumissionnaire doit expliquer en détail quels moyens il compte prendre pour gérer et livrer le système proposé. Il doit notamment fournir ce qui suit :</p> <p>a) une description du modèle de gouvernance qu'il propose d'utiliser pour intégrer et gérer le travail à effectuer dans le cadre du contrat, y compris le travail réalisé par ses sous traitants. Le modèle proposé doit expliquer les paliers d'intervention et les procédures de résolution des problèmes et des conflits. Il doit aussi expliquer clairement les rôles des ressources proposées pour l'équipe de projet et leurs relations mutuelles.</p> <p>b) une description de l'approche qu'il propose d'adopter pour gérer le plan de projet et les coûts fixes fermes et rendre compte mensuellement des progrès réalisés durant la</p>	<p>Les réponses seront évaluées et notées selon un maximum de 70 points en fonction de ce qui suit :</p> <p>a) l'exhaustivité de la description du modèle de gouvernance de l'entrepreneur que le soumissionnaire propose d'utiliser pour intégrer et gérer le travail à effectuer dans le cadre contrat, y compris le travail réalisé par ses sous-traitants (maximum de 50 points);</p> <p>b) l'exhaustivité de la description de l'approche que le soumissionnaire propose d'utiliser pour gérer le plan de projet et les coûts fixes fermes et rendre compte mensuellement des progrès réalisés pendant la phase de projet, telle qu'elle est décrite dans la présente demande de soumissions (maximum de 20 points).</p>	70

	phase de projet, telle qu'elle est décrite dans la présente demande de soumissions.		
C2.3	<p>Évaluation du plan de projet</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir une version préliminaire du plan de projet, tel qu'il est indiqué à la section 9 - <i>Produits livrables pendant la phase de projet</i> (maximum de 1 500 mots).</p> <p>Le soumissionnaire doit, à tout le moins, s'assurer que le plan fait état des principaux lots de travaux, des activités (y compris les activités internes du soumissionnaire) et des produits livrables décrits à la section 9 - <i>Produits livrables pendant la phase de projet</i>, ainsi que des dépendances connexes.</p> <p>Le soumissionnaire doit s'assurer que les dates des principales étapes indiquées à la section 9 - <i>Produits livrables pendant la phase de projet</i> sont mentionnées dans le plan de projet. En ce qui concerne la préparation de la version préliminaire du plan du projet qui doit être fournie aux fins d'évaluation seulement, le soumissionnaire doit respecter l'échéance de l'étape A – Début officielle du projet, soit le 1^{er} janvier 2016.</p>	<p>Guide général</p> <p>Critère de référence : la mesure dans laquelle la réponse respecte les objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) fournir une structure de répartition du travail logique et complète qui tient compte des principaux tous les principaux lots de travaux, produits livrables et autres activités; ii) préciser les dépendances logiques parmi les lots de travaux, les produits livrables et les autres activités; iii) démontrer que le soumissionnaire a tenu compte de toutes les activités nécessaires pour réaliser les travaux. 	300
C2.4	<p>Architecture technique et architecture liée au système</p> <p>Le soumissionnaire devrait fournir une ébauche de l'architecture technique et une ébauche de l'architecture liée au système proposé. Ces ébauches doivent tenir compte des exigences énoncées à la section 1.8 - <i>Produits livrables pendant la phase de projet</i>.</p>	<p>Guide général</p> <p>Critère de référence : la mesure dans laquelle la réponse décrit de façon logique et complète l'architecture technique et l'architecture liée au système en tenant compte des principales exigences.</p>	80
		Nombre maximal de points possibles	950

4.3.3 Ressources désignées proposées

R3.1 Ressources désignées

Les ressources désignées proposées par le soumissionnaire seront évaluées selon un maximum de 230 points, la note de passage étant de 191 (70 %), et en fonction des critères d'évaluation mentionnés dans le tableau de réponses relatif aux ressources désignées de la présente demande de soumissions.

NUM	Critères des ressources désignées proposée	Nombre maximal de points	Note de passage
R2.5	Autorité exécutive Années d'expérience portant sur des institutions de types gouvernementaux a) 5 années ou plus – 10 Points b) 3 à 4 années – 7 Points c) 1 à 2 années – 5 Points d) Moins de 1 an – 0 Points	60	25
R2.6	Project Manager Years of experience with these types of solutions a) 5 années ou plus – 10 Points b) 3 à 4 années – 7 Points c) 1 à 2 années – 5 Points d) Moins de 1 an – 0 Points	70	49
R2.7	Solution Technical Lead Years of experience with the proposed system a) 5 années ou plus – 10 Points b) 3 à 4 années – 7 Points c) 1 à 2 années – 5 Points d) Moins de 1 an – 0 Points	100	70
	Nombre maximal de points possibles	230	160

4.3.4 Caractéristiques

Les exigences cotées associées à la liste de caractéristiques du SIGRC seront évaluées selon un maximum de 7 070 points, la note de passage correspondant à 70 % de ce maximum, et en fonction des critères d'évaluation figurant dans le tableau de réponses relatif à la liste des caractéristiques de la présente demande de soumissions. Le soumissionnaire doit aussi obtenir la note de passage pour chaque section conformément à ce qui suit :

C 4.1 Caractéristiques

5 - Liste des caractéristiques du SIGRC		Nombre maximal de points	Note de passage
5.1	Exigences générales relatives aux caractéristiques du système	1 390	975
5.2	Recherches et rapports	1 375	965
5.3	Exigences techniques	3 660	2 560
5.4	Exigences relatives à l'intégration des applications	300	210
Total		6 725	4 710

C4.2 Fonctionnalités additionnelles

La section 7 - *Fonctionnalités additionnelles* sera évaluée en fonction d'une note maximale de 960 points.

Remarque : Si, au cours de l'évaluation de la soumission, le fournisseur se voit accorder des points pour l'une ou l'autre des fonctionnalités additionnelles, l'autorité contractante modifiera les obligations contractuelles de la soumission, au moment d'attribuer le contrat, afin que ces caractéristiques fassent désormais partie du contrat et que l'entrepreneur soit tenu de les fournir, conformément au contrat et en respectant les prix indiquées à l'*Annexe B – Base de paiement*.

Les soumissionnaires doivent répondre à la section 8 - *Fonctionnalités additionnelles* en remplissant le tableau de réponses relatif aux fonctionnalités additionnelles.

Fonctionnalités additionnelles	Nombre maximal de points
1.5.5 Fonctionnalités additionnelles	960

4.3.5 Obligations contractuelles

En plus de devoir respecter toutes les autres obligations du contrat subséquent, le soumissionnaire retenu sera aussi tenu par contrat de fournir chacune des fonctionnalités additionnelles pour lesquelles des points techniques ont été attribués dans le tableau de réponses relatif aux fonctionnalités additionnelles, conformément à l'*Annexe B – Base de paiement* et aux prix énoncés dans celle-ci. Le

gouvernement du Canada intégrera ces fonctionnalités additionnelles aux obligations contractuelles de la soumission.

4.3.6 Exigences générales relatives aux produits

Les exigences cotées associées aux exigences générales relatives aux produits seront évaluées en fonction d'une note maximale de 235 points, la note de passage étant de 165 points (70 %).

Le terme « Guide général » employé dans la présente section est expliqué à la section 4 - *Exigences générales cotées* ci-dessus.

Les exigences sont les suivantes :

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C3.1	<p>Renseignements sur le produit</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir les renseignements sur le produit de base qu'il compte utiliser dans le système proposé.</p> <p>Ces renseignements sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) noms actuels et antérieurs du produit; b) année au cours de laquelle le produit a été introduit sur le marché; c) nombre total d'employés (au sein de l'entreprise à qui appartient le produit de base) affectés à l'élaboration du produit de base proposé au sein de l'équipe de développement; et au sein de l'équipe de soutien post-production; d) historique du produit, y compris ses versions antérieures, les dates de déploiement et les détails concernant les améliorations apportées au cours des trois dernières années; e) nombre total de clients qui utilisent le produit actuellement; f) nombre total de clients qui ont utilisé le produit antérieurement; g) courte description des fonctions de 	<p>Guide général</p> <p>Critère de référence : la mesure dans laquelle la réponse décrit de manière exhaustive et logique le produit de base et la façon dont il satisfait aux exigences relatives au système proposé.</p>	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	base du produit.		
C3.2	<p>Respect de la norme SPECTRUM</p> <p>Le soumissionnaire doit expliquer de façon détaillée en quoi le système proposé est conforme aux processus suivants relatifs à la norme SPECTRUM 4.0 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préintroduction (services de conservation/archéologie) • Retrait d'inventaire et aliénation • Contrôle de l'inventaire • Assurance et indemnité • Contrôle des valorisations • Audit • Gestion des droits • Utilisation des collections • Transports • Gestion du risque • Pertes et dommages 	<p>Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé est conforme aux processus de la norme SPECTRUM énumérés ci-contre. Vingt (20) points seront attribués pour chaque processus respecté.</p>	220
C3.3	<p>Services de production de rapports</p> <p>Le soumissionnaire doit décrire les services de production de rapports offerts et notamment les fonctions de production de rapports ordinaires et de rapports spéciaux. Il doit également indiquer en quoi les services offerts satisfont aux exigences décrites à la section 5.2 - <i>Recherches et rapports</i>.</p>	<p>Guide général</p> <p>Critère de référence :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) la mesure dans laquelle la réponse fournit une description complète et logique des services de production de rapports offerts par le soumissionnaire; ii) la mesure dans 	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		laquelle les services offerts satisfont aux exigences décrites à la section 5.2 - <i>Recherches et rapports</i> .	
C3.4	Rapports Le soumissionnaire doit dresser la liste des rapports offerts dans le cadre de ses services de production de rapports.	Liste complète des rapports offerts – 25 points Aucun rapport offert – 0 point	25
Nombre maximal de points accordés pour la section			345

5 Liste de caractéristiques du SIGRC

Les soumissionnaires doivent répondre aux exigences cotées à l'aide du tableau de réponses relatif à la liste de caractéristiques.

5.1 Exigences générales relatives aux caractéristiques du système

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C4.1	Autorisation d'utilisateur – Octroi en fonction du rôle Le système proposé doit pouvoir accorder des autorisations particulières à des utilisateurs en fonction de leurs rôles fonctionnels.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'accorder à des utilisateurs des autorisations particulières selon les rôles fonctionnels.	75
C4.2	Autorisation d'utilisateur – Octroi en fonction des tâches Le système proposé doit permettre aux administrateurs d'accorder à des utilisateurs un accès précis en fonction de la tâche, et non selon un éventail d'accès associés à un rôle particulier.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à un administrateur d'accorder un accès précis en fonction de la tâche, et non selon un éventail d'accès associés à un rôle particulier.	75
C4.3	Interface fondée sur la discipline ou la fonction Le système proposé doit comprendre des fonctions ou des modules intégrés propres aux différentes disciplines (p. ex. des modules distincts pour les collections, l'archéologie, la conservation, les services de conservation et la gestion des biens numériques).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra des fonctions ou des modules propres aux différentes disciplines? a) Le système proposé comprendra-t-il un module intégré pour la gestion des collections? b) Le système proposé comprendra-t-il un module intégré pour la gestion des sites	75

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		<p>archéologiques?</p> <p>c) Le système proposé comprendra-il un module intégré pour la gestion de la conservation?</p> <p>d) Le système proposé comprendra-il un module intégré pour la gestion des processus liés aux services de conservation?</p> <p>e) Le système proposé comprendra-il un module intégré pour la gestion des biens numériques?</p>	
C4.4	<p>Biens numériques associés à des objets</p> <p>Le système proposé doit permettre de lier ou de joindre des biens numériques à des objets, à des artefacts ou à des reproductions.</p>	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de lier ou de joindre des biens numériques à des objets, à des artefacts ou à des reproductions.	50
C4.5	<p>Biens numériques associés à des collections</p> <p>Le système proposé doit permettre de lier ou de joindre des biens numériques à des renseignements sur les collections.</p>	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de lier ou de joindre des biens numériques à des renseignements sur les collections.	50
C4.6	Biens numériques associés à la	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	conservation Le système proposé doit permettre de lier ou de joindre des biens numériques à des renseignements sur la conservation.	que le système proposé permettra de lier ou de joindre des biens numériques à des renseignements sur la conservation.	
C4.7	Biens numériques associés aux sites archéologiques Le système proposé doit permettre de lier ou de joindre des biens numériques à des renseignements sur les sites archéologiques.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de lier ou de joindre des biens numériques à des renseignements sur les sites archéologiques.	50
C4.8	Biens non numériques associés à des objets Le système proposé doit permettre d'établir des renvois vers des biens non numériques pour les objets, les artefacts et les reproductions.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'établir des renvois vers des biens non numériques pour les objets, les artefacts et les reproductions.	20
C4.9	Biens non numériques associés à des collections Le système proposé doit permettre d'établir des renvois vers des biens non numériques pour les renseignements sur les collections.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'établir des renvois vers des biens non numériques pour les renseignements sur les collections.	20
C4.10	Biens non numériques associés à la conservation Le système proposé doit permettre d'établir des renvois vers des biens non	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'établir des renvois vers des biens non	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	numériques pour les renseignements sur la conservation.	numériques pour les renseignements sur la conservation.	
C4.11	Biens non numériques associés à des sites archéologiques Le système proposé permet d'établir des renvois vers des biens non numériques pour les renseignements sur les sites archéologiques.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'établir des renvois vers des biens non numériques pour les renseignements sur les sites archéologiques.	20
C4.12	Identificateurs uniques – Biens numériques Le système proposé doit permettre de générer des identificateurs uniques pour les biens numériques en fonction des règles opérationnelles de Parcs Canada. <i>Voir l'Annexe C – Dictionnaire de données et l'Annexe D – Manuel pour l'enregistrement des données archéologiques.</i>	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de générer des identificateurs uniques pour les biens numériques en fonction des règles opérationnelles de Parcs Canada.	100
C4.13	Identificateurs uniques – Biens non numériques Le système proposé doit permettre de générer des identificateurs uniques pour les biens non numériques en fonction des règles opérationnelles de Parcs Canada.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de générer des identificateurs uniques pour les biens non numériques en fonction des règles opérationnelles de Parcs Canada.	50
C4.14	Liens vers les documents de référence selon la fonction Le système proposé doit permettre aux	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs	25

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	utilisateurs d'établir des renvois vers des documents de référence selon la fonction (documents de référence généraux, etc.).	d'établir des renvois vers des documents de référence selon la fonction (documents de référence généraux, etc.).	
C4.15	Duplication des enregistrements Le système proposé doit permettre la duplication automatique des données au niveau des enregistrements.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra la duplication automatique des données au niveau des enregistrements.	20
C4.16	Valeurs par défaut Le système proposé doit permettre d'attribuer à n'importe quel champ de données une valeur de mise en route par défaut qui sera automatiquement saisie pour les nouvelles entrées (p. ex. la date).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'attribuer à n'importe quel champ de données une valeur de mise en route par défaut qui sera automatiquement saisie pour les nouvelles entrées (p. ex. la date).	15
C4.17	Champs obligatoires Le système proposé doit permettre de désigner n'importe quel nombre de champs comme obligatoires.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de désigner n'importe quel nombre de champs comme obligatoires.	20
C4.18	Champs calculés Le système proposé doit permettre de calculer les entrées à partir d'autres entrées ou constantes, y compris des bases des dépendances relatives aux champs d'entrée des sélections antérieures (si un utilisateur choisit un lieu historique national, seuls les bâtiments de ce lieu s'afficheront dans le menu déroulant; si l'utilisateur choisit une unité de gestion,	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de calculer les entrées à partir d'autres entrées ou constantes.	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	seuls les parcs et les lieux historiques de cette unité de gestion apparaîtront dans le menu déroulant).		
C4.19	Copier, couper et coller Le système proposé doit permettre de copier, de couper et de coller des opérations (p. ex. couper un champ et le coller à un autre).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de copier, de couper et de coller des opérations.	10
C4.20	Copier des champs Le système proposé doit permettre de copier des champs de façon sélective d'un enregistrement à un autre.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de copier des champs de façon sélective d'un enregistrement à un autre.	10
C4.21	Rechercher et remplacer dans un même enregistrement Le système proposé doit permettre d'appliquer la fonction de « recherche et remplace » dans un seul enregistrement durant la saisie de données (p. ex. indiquer le nom de la source, rechercher le nom dans un enregistrement seulement et le remplacer par le nouveau nom).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'appliquer la fonction de « recherche et remplace » dans un seul enregistrement durant la saisie de données.	15
C4.22	Rechercher et remplacer dans différents enregistrements Le système proposé doit comprendre une fonction qui permet d'effectuer des opérations de « recherche et remplace » dans différents enregistrements durant la saisie de données (p. ex. indiquer le nom de la source, rechercher le nom dans la base de données et le remplacer par le nouveau nom).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra une fonction qui permettra d'effectuer des opérations de « recherche et remplace » dans différents enregistrements durant l'entrée de données.	15

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C4.23	Contrôle des champs Le système proposé doit permettre à Parcs Canada d'établir des contrôles pour les configurations obligatoires et optionnelles de chaque champ afin de fixer la valeur par défaut de celui-ci et d'appliquer des masques de saisie.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à Parcs Canada d'établir des contrôles pour les configurations obligatoires et optionnelles de chaque champ afin de fixer la valeur par défaut de celui-ci et d'appliquer des masques de saisie.	25
C4.24	Correcteur d'orthographe Le système proposé doit comprendre un correcteur d'orthographe.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra un correcteur d'orthographe.	5
C4.25	Langage du correcteur d'orthographe Le système proposé doit comprendre un correcteur d'orthographe qui permet de corriger les erreurs en anglais canadien et en français canadien.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra un correcteur d'orthographe qui permettra de corriger les erreurs en anglais canadien et en français canadien.	5
C4.26	Format de date Le système proposé doit accepter les formats de date exigés par Parcs Canada, notamment les années BP (<i>before present</i> – « avant le présent »), BCE (<i>before common era</i> – « avant notre ère »), BC (<i>before Christ</i> – « avant J.-C. ») et AD (<i>Anno domini</i> – « après J.-C. »). Voir l' <i>Annexe C – Dictionnaire de données</i> pour des descriptions plus détaillées.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé acceptera les formats de date exigés par Parcs sCanada.	20
C4.27	Âge radiocarbone Le système proposé doit accepter les âges	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	radiocarbones, qu'ils soient conventionnels ou calibrés.	que le système proposé acceptera les âges radiocarbones, qu'ils soient conventionnels ou calibrés.	
C4.28	Dates approximatives Le système proposé doit accepter des dates approximatives (p. ex. postérieur à, ultérieur à, vers, BC, AD). Voir l' <i>Annexe C – Dictionnaire de données</i> pour des descriptions plus détaillées.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé acceptera des dates approximatives.	15
C4.29	Choix de langue à l'ouverture d'une session Le système proposé doit permettre de choisir l'anglais ou le français à l'ouverture d'une session.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de choisir l'anglais ou le français à l'ouverture d'une session.	20
C4.30	Renseignements en anglais ou en français Le système proposé doit permettre d'afficher tous les renseignements dans l'une ou l'autre des deux langues officielles (l'anglais ou le français).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'afficher tous les renseignements dans l'une ou l'autre des deux langues officielles.	50
C4.31	Choix de la langue à partir de n'importe quel écran Le système proposé doit permettre de choisir d'afficher le contenu en anglais ou en français à partir de n'importe quel écran (passer de l'anglais au français, et vice-versa).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de choisir d'afficher le contenu en anglais ou en français à partir de n'importe quel écran.	25
C4.32	Autres langues – UTF-8 Le système proposé doit être conforme à la norme Unicode relative au jeu de caractères UTF-8. Cette exigence	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera conforme à la norme	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	s'applique à certaines langues autochtones.	Unicode relative au jeu de caractères UTF-8. Cette exigence s'applique à certaines langues autochtones.	
C4.33	Saisie préalable de données Le système proposé doit faire en sorte que les données disponibles sont préalablement saisies dans divers formulaires (p. ex. dans une demande de services de conservation contenant des renseignements de base sur l'enregistrement d'un objet, certains champs devraient déjà être remplis, comme le nom de l'auteur (en fonction du nom de l'utilisateur), la date de création (selon la date indiquée dans le système), etc.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé fera en sorte que les données disponibles seront préalablement saisies dans divers formulaires.	25
C4.34	Contrôle d'accès simultané Le système proposé ne doit permettre qu'à un seul utilisateur à la fois de modifier un contenu précis afin d'éviter les conflits opérationnels ou les conflits au sein du système.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé ne permettra qu'à un seul utilisateur à la fois de modifier un contenu précis afin d'éviter les conflits opérationnels ou les conflits au sein du système.	25
C4.35	Impression de formulaires Tous les formulaires de saisie de données du système doivent être disponibles en version imprimable.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que tous les formulaires de saisie de données du système seront disponibles en version imprimable.	15
C4.36	Impression d'étiquettes	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète	10

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	Le système proposé doit permettre à l'utilisateur d'imprimer diverses étiquettes sur lesquelles figurent les attributs des objets (comme le numéro, la description, le code à barres, l'emplacement, etc.). Voir la section 5.2 - <i>Recherches et rapports</i> .	que le système proposé permettra à l'utilisateur d'imprimer diverses étiquettes sur lesquelles figureront les attributs des objets (comme le numéro, la description, le code à barres, l'emplacement, etc.).	
C4.37	Version imprimable Le système proposé doit comporter une capacité standard qui permet aux utilisateurs d'obtenir une version imprimable pour chaque page.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comportera une capacité standard qui permettra aux utilisateurs d'obtenir une version imprimable pour chaque page.	20
C4.38	Respect du flux des travaux Le système proposé doit comprendre des processus bien définis ou des fonctionnalités qui permettent de tenir compte de l'édition et du flux des travaux automatisés.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé fournira des processus bien définis ou des fonctionnalités qui permettront de tenir compte de l'édition et du flux des travaux automatisés.	25
C4.39	Gestion du flux de travaux Le flux des travaux est dynamique et change parfois en fonction des différents besoins de l'organisation. Le flux des travaux du système proposé doit pouvoir être modifié afin de tenir compte des besoins opérationnels.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le flux des travaux du système proposé pourra être modifié afin de répondre aux besoins opérationnels de Parcs Canada.	15
C4.40	Remplacement de l'approbateur Le système proposé doit permettre de	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé	10

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	remplacer un rôle ou une personne, ou d'outrepasser les processus d'approbation relatifs au flux des travaux.	permettra de remplacer un rôle ou une personne, ou d'outrepasser les processus d'approbation relatifs au flux des travaux.	
C4.41	Lien vers les documents de formation Le système proposé doit comprendre un ou plusieurs liens vers les documents de formation.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra un ou plusieurs liens vers les documents de formation.	5
C4.42	Formation comprise dans le prix d'achat du logiciel Le prix d'achat du système proposé doit comprendre une formation portant sur tous les aspects de celui-ci.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le prix d'achat comprendra une formation portant sur tous les aspects du système.	50
C4.43	Prix d'achat comprenant une formation personnalisée Le prix d'achat doit comprendre une formation personnalisée.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le prix d'achat comprendra une formation personnalisée.	50
C4.44	Formation des formateurs Le fournisseur doit donner une formation avancée aux formateurs de Parcs Canada.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète qu'une formation avancée sera donnée aux formateurs de Parcs Canada.	50
C4.45	Manuels et documents de formation Le fournisseur doit fournir à Parcs Canada les manuels et documents de formation nécessaires.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que les manuels et documents de formation nécessaires seront fournis à Parcs Canada.	50
Nombre maximal de points accordés pour la section			1390

5.2 Recherches et rapports

Le fournisseur doit satisfaire à toutes les exigences énoncées dans la présente section en respectant les dates indiquées dans le calendrier des produits livrables.

Les utilisateurs de Parcs Canada doivent chercher des renseignements sur la gestion des ressources culturelles, comme le nombre d'artéfacts et d'objets par endroit (p. ex. le parc national; le dépôt; le numéro de tablette), la condition des sites et d'autres éléments, et produire les rapports connexes.

La présente section porte notamment sur les renseignements suivants :

- a) données sur les collections;
- b) données sur les sites historiques nationaux;
- c) données sur les sites archéologiques;
- d) données sur la conservation et les sciences de la conservation;
- e) données sur les services de conservation et les services historiques;
- f) renseignements interfonctionnels;
- g) données sur l'utilisation du système.

5.2.1 Exigences en matière de recherche

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C5.1	Recherche booléenne Le système proposé doit permettre aux utilisateurs de combiner des mots clés à des opérateurs, comme « ET », « SAUF » et « OU », afin d'obtenir des résultats plus pertinents.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs de combiner des mots clés à des opérateurs, comme « ET », « SAUF » et « OU », afin d'obtenir des résultats plus pertinents.	100
C5.2	Emploi de caractères multilingues dans les recherches Le système proposé doit permettre aux utilisateurs d'effectuer des recherches en employant des caractères multilingues.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs d'effectuer des recherches en employant des caractères multilingues.	100
C5.3	Interrogations dans tous les champs Le système proposé doit permettre aux utilisateurs de lancer des interrogations	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé	410

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	<p>dans tous les champs, incluant mais pas limités à ceux-ci :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) objets selon l'endroit, b) objets selon l'attribut (couleur, catégorie, matériau, sujet), c) condition des objets selon l'endroit, d) site selon la condition, e) photos selon le site, f) biens numériques selon le site, g) objets/sites selon la valeur patrimoniale, h) traitement de conservation selon la date, i) activité selon le chercheur. 	<p>permettra aux utilisateurs de lancer des interrogations dans tous les champs.</p>	
C5.4	<p>Tri des résultats</p> <p>Les utilisateurs doivent être capables de trier les résultats des interrogations selon divers champs (p. ex. lancer une interrogation et afficher les résultats, puis les trier en fonction des préférences de l'utilisateur).</p>	<p>Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs de trier les résultats des interrogations selon divers champs.</p>	50
C5.5	<p>Tri à l'aide de plusieurs champs</p> <p>Le système proposé doit permettre aux utilisateurs de trier les résultats de recherche en plusieurs champs.</p>	<p>Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs de trier les résultats de recherche en plusieurs champs.</p>	50
C5.6	<p>Sauvegarde des résultats d'une recherche</p> <p>Le système proposé doit permettre de produire un tableau de tri modifié qui sera sauvegardé afin d'être utilisé</p>	<p>Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de produire un</p>	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	ultérieurement.	tableau de tri modifié qui sera sauvegardé afin d'être utilisé ultérieurement.	
C5.7	Recherche sur des groupes Le système proposé doit permettre aux utilisateurs d'effectuer des recherches sur des groupes.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs d'effectuer des recherches sur des groupes.	20
C5.8	Recherche en lettres majuscules ou minuscules Le système proposé doit permettre aux utilisateurs d'effectuer des recherches en utilisant des lettres majuscules ou minuscules.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs d'effectuer des recherches en utilisant des lettres majuscules ou minuscules.	20
C5.9	Recherche en français ou en anglais Le système proposé doit permettre aux utilisateurs d'effectuer des recherches en anglais et en français, selon la langue choisie par l'utilisateur.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs d'effectuer des recherches en anglais et en français.	100
C5.10	Attributs multiples Le système proposé doit permettre aux utilisateurs de chercher des résultats en employant plusieurs attributs : p. ex. les recommandations concernant les mesures d'atténuation dans des sites archéologiques selon l'emplacement, ou le nombre d'objets par nom, condition et emplacement.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs de chercher des résultats en employant plusieurs attributs.	50
C5.11	Filtre des résultats de recherche Le système proposé doit permettre aux utilisateurs de filtrer les résultats de leur	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	recherche afin de les rendre plus précis.	permettra aux utilisateurs de filtrer les résultats de leur recherche afin de les rendre plus précis.	
Nombre maximal de points accordés pour la section			940

5.2.2 Exigences en matière d'établissement de rapports

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C6.1	<p>Intégration des sources de données aux fins de production de rapports</p> <p>Le service de rapports du système proposé doit comprendre un accès à guichet unique et permettre d'extraire des données (voir la liste ci-dessous) à partir de différentes sources et de les présenter dans un seul rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) données sur les collections; b) données sur les lieux historiques et les sites archéologiques; c) données sur la conservation et les sciences de la conservation; d) données sur les services de conservation et les services historiques; e) données sur l'utilisation du système. 	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra un accès à guichet unique et qu'il permettra d'extraire des données à partir de différentes sources.	100
C6.2	<p>Architecture de rapports</p> <p>Le fournisseur doit fournir un diagramme de l'architecture de rapports du système proposé, ainsi qu'une description de chacune de ses composantes et de ses interactions avec les autres composantes.</p> <p>L'architecture de rapports doit être</p>	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le fournisseur présentera un diagramme de l'architecture de rapports du système proposé.	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	présentée au début des essais pilotes d'acceptation par l'utilisateur et actualisée chaque fois que le système est mis à jour.		
C6.3	Modèles de rapport Le service de rapports du système proposé doit comprendre une fonctionnalité qui permet aux utilisateurs de créer de nouveaux rapports, de modifier des rapports existants et de sauvegarder ces rapports à titre de modèles.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le service de rapports du système proposé comprendra une fonctionnalité qui permettra aux utilisateurs de créer de nouveaux rapports, de modifier des rapports existants et de sauvegarder ces rapports à titre de modèles.	50
C6.4	Calendrier des rapports Le service de rapports du système proposé doit comprendre une fonctionnalité qui permet aux utilisateurs de Parcs Canada d'indiquer le moment précis auquel les rapports doivent être produits à partir du service.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le service de rapports du système proposé comprendra une fonctionnalité qui permet aux utilisateurs de Parcs Canada d'indiquer le moment précis auquel les rapports doivent être produits à partir du service.	10
C6.5	Publication et mise en commun des modèles de rapport Le service de rapports du système proposé doit comprendre une fonctionnalité qui permet aux utilisateurs de Parcs Canada de créer, de publier ou de mettre en commun les nouveaux modèles de rapport.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le service de rapports du système proposé comprendra une fonctionnalité qui permettra aux utilisateurs de Parcs Canada de créer, de publier ou de mettre en commun les nouveaux	100

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		modèles de rapport.	
C6.6	Rapports spéciaux Le service de rapports du système proposé doit comprendre une fonctionnalité qui permet de produire des rapports spéciaux destinés à des utilisateurs autorisés de Parcs Canada.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le service de rapports du système proposé comprendra une fonctionnalité qui permettra de produire des rapports spéciaux destinés à des utilisateurs autorisés de Parcs Canada.	100
C6.7	Interface relative aux rapports spéciaux La fonctionnalité relative à la production de rapports spéciaux doit permettre aux utilisateurs de lancer des interrogations précises et personnalisées à l'aide d'un système convivial fondé sur une interface utilisateur graphique (GUI), et ce, sans posséder des connaissances approfondies du programme.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que la fonctionnalité relative à la production de rapports spéciaux du système proposé permettra aux utilisateurs de lancer des interrogations précises et personnalisées à l'aide d'un système convivial fondé sur une interface utilisateur graphique (GUI), et ce, sans posséder des connaissances approfondies du programme.	100
C6.8	Diffusion et exportation de rapports Le service de rapports du système proposé doit comprendre une fonctionnalité qui permet aux utilisateurs de Parcs Canada de diffuser et d'exporter des rapports par voie électronique. Les formats de rapport à livrer doivent être au moins les suivants : A. MS Word;	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le service de rapports du système proposé comprendra une fonctionnalité qui permettra aux utilisateurs de Parcs Canada de diffuser et d'exporter des rapports par	100

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	B. Excel; C. CSV; D. XML; E. PDF.	voie électronique.	
C6.9	Filtre de rapports Le service de rapports du système proposé doit comprendre une fonctionnalité qui permet de filtrer les résultats des rapports en fonction de plusieurs éléments de données. La fonctionnalité qui doit être livrée doit notamment permettre d'accomplir les tâches suivantes : A. filtrer tous les éléments de donnée; B. filtrer de multiples éléments de donnée simultanément.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le service de rapports du système proposé comprendra une fonctionnalité qui permettra de filtrer les résultats des rapports en fonction de plusieurs éléments de données.	50
C6.10	Accès à la fonction de production de rapports selon le rôle Le service de rapports du système proposé doit comprendre un accès fondé sur le rôle afin de produire des rapports généraux, des rapports sur les parcs ou les lieux historiques, et d'autres rapports plus détaillés qui doivent au moins être compatibles avec les contrôles d'accès du système.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le service de rapports du système proposé comprendra un accès fondé sur le rôle afin de produire des rapports généraux, des rapports sur les parcs ou les lieux historiques, et d'autres rapports plus détaillés qui doivent au moins être compatibles avec les contrôles d'accès du système.	20
C6.11	Accès à la fonction de production de rapports selon les tâches Le service de rapports du système proposé doit comprendre un accès fondé sur les tâches afin de produire des rapports généraux, des rapports sur les parcs ou les	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le service de rapports du système proposé comprendra un accès fondé sur les tâches afin de	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	lieux historiques et d'autres rapports plus détaillés qui doivent au moins être compatibles avec les contrôles d'accès du système.	produire des rapports généraux, des rapports sur les parcs ou les lieux historiques, et d'autres rapports plus détaillés qui doivent au moins être compatibles avec les contrôles d'accès du système.	
C6.12	Rapports imprimables Le service de rapports du système proposé doit comprendre une fonctionnalité qui permet d'imprimer tous les rapports dans différents formats de papier et d'étiquette, au besoin.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le service de rapports du système proposé comprendra une fonctionnalité qui permettra d'imprimer tous les rapports dans différents formats de papier et d'étiquette, au besoin.	100
C6.13	Rapports et formulaires en blanc imprimables Le service de rapports du système proposé doit comprendre une fonctionnalité qui permet d'imprimer tous les rapports et formulaires sans qu'ils contiennent de données afin qu'ils soient remplis une fois rendu sur le terrain.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le service de rapports du système proposé comprendra une fonctionnalité qui permettra d'imprimer tous les rapports et formulaires sans qu'ils contiennent de données afin qu'ils soient remplis une fois rendu sur le terrain.	50
Nombre maximal de points accordés pour la section			850

5.3 Exigences techniques

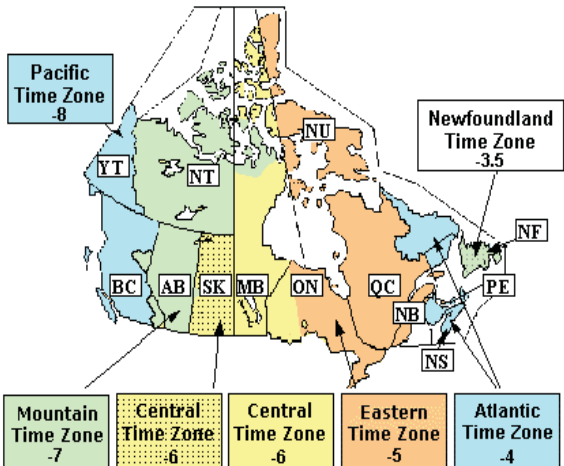
Pour obtenir des renseignements sur l'environnement technique de Parcs Canada, veuillez consulter l'*Appendice 2 – Environnement technique de Parcs Canada*.

Il incombe au fournisseur de fournir tous les logiciels et composants technologiques nécessaires au fonctionnement du système proposé et d'en assurer le soutien, tel qu'il est indiqué dans l'Énoncé des travaux.

5.3.1 Exigences générales

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C7.1	Environnement Le système doit fonctionner dans l'environnement technique de Parcs Canada. <i>Voir l'Appendice 2 – Environnement technique de Parcs Canada.</i>	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé fonctionnera dans l'environnement technique de Parcs Canada.	100
C7.2	Base de données Le système proposé doit utiliser une des bases de données suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Oracle 11g • Microsoft SQL Server 2008R2/2012 • Base de données autonome exclusive 	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé utilisera une des bases de données décrites.	200
C7.3	Outils d'interrogation de la base de données La base de données du système proposé doit être compatible avec les outils courants d'interrogation de bases de données de Parcs Canada, qui sont en l'occurrence SQL Developer et SQL Server Management Studio.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera compatible avec les outils courants d'interrogation de bases de données de Parcs Canada, qui sont en l'occurrence SQL Developer et SQL Server Management Studio.	200
C7.4	Serveur d'application Le système proposé doit être compatible avec le serveur d'applications courant de Parcs Canada, soit Microsoft Internet Information Server (IIS), ou doit à tout le moins utiliser un serveur d'applications compatible avec Windows.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera compatible avec le serveur d'applications courant de Parcs Canada, soit Microsoft Internet Information Server (IIS), ou	200

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		qu'il utilisera à tout le moins un serveur d'applications compatible avec Windows.	
C7.5	Interface de script Le fournisseur doit fournir une interface de programmation d'applications (API) ou un autre type d'environnement de script.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le fournisseur fournira une API ou un autre type d'environnement de script.	200
C7.6	Langage de programmation Les développeurs doivent être capables d'utiliser les langages C#, VB.Net ou C++ pour écrire vers l'API ou l'environnement de script, ou à partir de ces environnements.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que les développeurs seront capables d'utiliser les langages C#, VB.Net ou C++ pour écrire vers l'API ou l'environnement de script, ou à partir de ces environnements.	20
C7.7	Interface utilisateur graphique Le système proposé doit tirer pleinement parti du système d'exploitation Windows, des écrans à haute résolution et des écrans doubles. Les fenêtres d'application doivent être extensibles, l'application doit pouvoir fonctionner en mode pleine page et la navigation doit être uniforme.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé tirera pleinement parti du système d'exploitation Windows, des écrans à haute résolution et des écrans doubles. Les fenêtres d'application seront extensibles, l'application pourra fonctionner en mode pleine page et la navigation sera uniforme.	20
C7.8	Interface Web Toutes les interfaces Web du système doivent être entièrement fonctionnelles à partir du navigateur Web usuel de Parcs Canada, qui est Microsoft Internet Explorer 9.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera entièrement fonctionnel à partir du navigateur Web usuel de	10

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		Parcs Canada, qui est Microsoft Internet Explorer 9.	
C7.9	Bureau de l'utilisateur Le système proposé doit fonctionner en utilisant les versions usuelles des postes de travail et des ordinateurs portatifs de Parcs Canada. <i>Voir la section A2.2 - Appareils informatiques de l'utilisateur final.</i>	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système fonctionnera en utilisant les versions usuelles des postes de travail et des ordinateurs portatifs de Parcs Canada.	50
C7.10	Fuseaux horaires multiples Parcs Canada mènent ces activités partout au pays et, dans une même journée, il doit tenir compte de six (6) fuseaux horaires, ce qui correspond à un décalage horaire de 5 heures et demie. Le système proposé doit être conçu de manière à prendre en considération ces décalages horaires. <div style="text-align: center;">Canada Time Zone Map</div>  <p style="text-align: center; font-size: small;">UTC/GMT Offsets represent standard time</p>		20

Remarque : La province de la Saskatchewan n'applique pas l'heure avancée. Par conséquent, son heure est harmonisée avec celle de l'Alberta pendant la moitié de l'année (le printemps et l'été) et avec celle du Manitoba pendant l'autre moitié de l'année (l'hiver et l'automne).

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points												
	À titre d'illustration : <table><tr><td>Pacific Time</td><td>Mountain Time</td><td>Central Time</td><td>Eastern Time</td><td>Newfoundland</td><td>Atlantic Time</td></tr><tr><td>Tuesday 5/3/2011 5:19 am PDT</td><td>Tuesday 5/3/2011 6:19 am MDT</td><td>Tuesday 5/3/2011 7:19 am CDT</td><td>Tuesday 5/3/2011 8:19 am EDT</td><td>Tuesday 5/3/2011 9:49am NDT</td><td>Tuesday 5/3/2011 9:19 am ADT</td></tr></table>		Pacific Time	Mountain Time	Central Time	Eastern Time	Newfoundland	Atlantic Time	Tuesday 5/3/2011 5:19 am PDT	Tuesday 5/3/2011 6:19 am MDT	Tuesday 5/3/2011 7:19 am CDT	Tuesday 5/3/2011 8:19 am EDT	Tuesday 5/3/2011 9:49am NDT	Tuesday 5/3/2011 9:19 am ADT	
Pacific Time	Mountain Time	Central Time	Eastern Time	Newfoundland	Atlantic Time										
Tuesday 5/3/2011 5:19 am PDT	Tuesday 5/3/2011 6:19 am MDT	Tuesday 5/3/2011 7:19 am CDT	Tuesday 5/3/2011 8:19 am EDT	Tuesday 5/3/2011 9:49am NDT	Tuesday 5/3/2011 9:19 am ADT										
	Se reporter à l'information susmentionnée.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé pourra tenir compte des décalages horaires avec lesquels Parcs Canada doit composer pour mener ses activités courantes.													
C7.11	Heure avancée Le système proposé doit s'adapter automatiquement de manière à tenir compte de l'heure avancée et de l'heure normale.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé s'adaptera automatiquement de manière à tenir compte de l'heure avancée et de l'heure normale.	20												
C7.12	Nombre d'utilisateurs Le système proposé doit prendre en charge un minimum de 60 utilisateurs exerçant tous des rôles variés. La plupart des utilisateurs seront des consommateurs d'information. Ceux-ci seront considérés comme des utilisateurs secondaires par rapport aux utilisateurs primaires qui, eux, seront ceux qui devront utiliser le système proposé dans le cadre de leurs fonctions.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé prendra en charge un minimum de 60 utilisateurs exerçant tous des rôles variés.	20												
C7.13	Utilisateurs simultanés Le système proposé doit prendre en charge un minimum de 30 utilisateurs simultanés.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé prendra en charge un	20												

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		minimum de 30 utilisateurs simultanés.	
C7.14	Utilisateurs inactifs Le système proposé doit permettre à Parcs Canada d'alimenter certaines parties du système avec des utilisateurs inactifs (à des fins de transmission de l'information).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à Parcs Canada d'alimenter certaines parties du système avec des utilisateurs inactifs.	10
Nombre maximal de points accordés pour la section			530

5.3.2 Aide

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C8.1	Aide contextuelle L'aide affichée doit toujours se rapporter au processus en cours d'exécution.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que la fonction d'aide du système proposé sera contextuelle.	100
C8.2	Aide pour les champs L'aide doit décrire le contenu se rapportant au champ utilisé durant l'entrée et l'extraction de données (conseils relatifs aux outils).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que la fonction d'aide du système proposé décrira le contenu se rapportant au champ utilisé durant l'entrée et l'extraction de données.	50
C8.3	Aide définie par l'utilisateur Le système proposé doit permettre aux utilisateurs autorisés d'ajouter de l'information relative à l'aide ou de la modifier.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs autorisés d'ajouter de l'information relative à	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		l'aide ou de la modifier.	
C8.4	Disponibilité des documents Tous les documents doivent être accessibles à partir de l'application.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'accéder à tous les documents disponibles à partir de l'application.	20
C8.5	Documents imprimables Tous les documents doivent être disponibles en version imprimable.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que tous les documents sont disponibles en version imprimable.	20
C8.6	Soutien Le fournisseur doit décrire entièrement les options de services de soutien offertes et leurs coûts.	Le soumissionnaire doit décrire entièrement les options de services de soutien offerts et leurs coûts.	20
Nombre maximal de points accordés pour la section			230

5.3.3 Importation et exportation de données

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
IMPORTATION			
C9.1	Importation des fichiers Le système proposé doit permettre aux utilisateurs d'importer des données et des fichiers dans le système.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permet aux utilisateurs d'importer des données et des fichiers dans le système.	100
C9.2	Liste des types de fichiers Le fournisseur doit fournir une liste de tous les	Le fournisseur présentera une liste de	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	types de fichier qui peuvent être importés dans le système proposé sans avoir à être personnalisés.	tous les types de fichier qui peuvent être importés dans le système proposé sans avoir à être personnalisés.	
C9.3	Sélection de champs disponibles Le système proposé doit permettre aux utilisateurs d'importer des fichiers ASCII et de télécharger des données dans des champs précis (p. ex. créer un fichier de traitement de texte contenant des renseignements pour un numéro d'objet et un nom d'objet).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs d'importer des fichiers ASCII et de télécharger des données dans des champs précis.	100
C9.4	Outil d'importation en vrac de données Le fournisseur doit fournir un outil qui permet d'effectuer des importations en vrac de données dans le système proposé à partir d'autres systèmes de Parcs Canada.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète qu'il livrera un outil qui permettra d'effectuer des importations en vrac de données dans le système proposé à partir d'autres systèmes de Parcs Canada.	100
C9.5	Validation des champs Le système proposé doit valider les champs lors de l'importation de données.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé validera les champs lors de l'importation de données.	50
C9.6	Vérification des enregistrements en double Le système proposé doit repérer les enregistrements en double lors de l'importation des données.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé repérera les enregistrements en	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		double lors de l'importation des données.	
C9.7	Contournement de la validation des champs Le système proposé doit permettre de contourner la validation des champs durant les importations de données et de produire les relevés d'erreurs nécessaires.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de contourner la validation des champs durant les importations de données et de produire les relevés d'erreurs nécessaires.	20
C9.8	Champs longs Le système proposé doit produire un rapport lorsque des données ont été rejetées ou tronquées durant l'importation.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé produira un rapport lorsque des données seront rejetées ou tronquées durant l'importation.	10
C9.9	Importation en langage XML Le système proposé doit permettre d'importer des fichiers en langage XML.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'importer des fichiers en langage XML.	20
C9.10	Liste de normes relatives à l'importation en langage XML Le fournisseur doit dresser la liste des normes suivies relativement à l'importation en langage XML (p. ex. Dublin Core ou SPECTRUM).	Le fournisseur dressera la liste des normes suivies relativement à l'importation en langage XML.	20
C9.11	Tableur Le système proposé doit permettre d'importer des données à partir d'un tableur (MS Excel).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		proposé permettra d'importer des données à partir d'un tableur	
C9.12	Liste des formats d'importation Le fournisseur doit dresser une liste des formats d'importation disponibles (p. ex. ASCII délimité, MARC, SGML, etc.).	Le fournisseur dressera une liste des formats d'importation disponibles.	20
EXPORTATION			
C9.13	Exportation des fichiers Le système proposé doit permettre aux utilisateurs d'exporter des données et des fichiers.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs d'exporter des données et des fichiers.	50
C9.14	Liste de types de fichier Le fournisseur doit fournir une liste de tous les types de fichier qui peuvent être exportés à partir du système proposé sans avoir à être personnalisés.	Le fournisseur présentera une liste de tous les types de fichier qui peuvent être exportés à partir du système proposé sans avoir à être personnalisés.	20
C9.15	Outil d'exportation en vrac des données Le fournisseur doit fournir à Parcs Canada un outil qui permet d'effectuer des exportations en vrac de données à partir du système proposé afin que ces données puissent être utilisées dans d'autres systèmes de Parcs Canada.	Le fournisseur doit livrer à Parcs Canada un outil qui permettra d'effectuer des exportations en vrac de données à partir du système proposé afin que ces données puissent être utilisées dans d'autres systèmes de Parcs Canada.	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C9.16	Exportations de données destinées à de multiples utilisateurs Le système proposé doit comprendre un outil d'exportation de données qui permet à différents utilisateurs de Parcs Canada de configurer, d'utiliser et de sauvegarder de nombreuses exportations de données.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra un outil d'exportation de données qui permettra à différents utilisateurs de Parcs Canada de configurer, d'utiliser et de sauvegarder de nombreuses exportations de données.	50
C9.17	Formats d'importation des données L'outil d'exportation de données doit au moins permettre d'effectuer des exportations dans les formats suivants : a) XML b) CSV	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que l'outil d'exportation de données permettra d'effectuer des exportations dans les formats suivants : a) XML b) CSV	20
C9.18	Sélection de champs La fonction d'exportation doit permettre aux utilisateurs de sélectionner les champs à exporter (p. ex. exporter les données relatives au numéro d'objet et au nom d'objet).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que la fonction d'exportation permettra aux utilisateurs de sélectionner les champs à exporter.	20
C9.19	Échange dynamique des données Le système proposé doit permettre d'exécuter un échange dynamique des données (Dynamic Data Exchange – DDE) ou une opération équivalente (p. ex. relier les données à une plage de cellules dans une feuille de calcul).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'exécuter un échange dynamique des données (Dynamic Data Exchange	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		– DDE) ou une opération équivalente.	
C9.20	Liste de formats d'exportation Le fournisseur doit dresser une liste des autres formats d'exportation utilisés par le système proposé (p. ex. ASCII délimité, MARC, etc.)	Le fournisseur dressera une liste des autres formats d'exportation utilisés par le système proposé.	20
C9.21	Exportation en langage XML Le système proposé doit permettre d'exporter des fichiers en langage XML dans un format standard (p. ex. Dublin Core ou SPECTRUM) ou personnalisé.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'exporter des fichiers en langage XML dans un format standard ou personnalisé.	20
C9.22	Tableur Le système proposé doit permettre d'exporter des données vers un tableur (MS Excel).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'exporter des données vers un tableur.	20
C9.23	Interopérabilité Le système proposé doit permettre d'échanger des données avec d'autres systèmes conformément aux normes d'interopérabilité (p. ex. Open Archives Initiative, Dublin Core).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'échanger des données avec d'autres systèmes conformément aux normes d'interopérabilité.	20
Nombre maximal de points accordés pour la section			810

5.3.4 Caractéristiques

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C10.1	Tableau de tri personnalisé Le système proposé doit permettre de personnaliser les tableaux de tri afin de modifier l'ordre (séquence d'interclassement) des résultats (p. ex. trier les numéros d'accession dans un ordre logique).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de personnaliser les tableaux de tri afin de modifier l'ordre des résultats.	25
C10.2	Fonctionnement multitâche Le système proposé doit permettre à l'utilisateur d'interrompre une tâche pour en accomplir une autre sans perdre ses données.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à l'utilisateur d'interrompre une tâche pour en accomplir une autre sans perdre ses données.	20
C10.3	Acceptation de codes à barres Le système proposé doit accepter l'information liée aux codes à barres.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé acceptera l'information liée aux codes à barres.	25
C10.4	Logiciel de codes à barres Le système proposé doit être compatible avec le logiciel de codes à barres.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera compatible avec le logiciel de codes à barres.	20
C10.5	Périphériques à des fins de saisie Le système proposé doit permettre de télécharger dans le système l'information obtenue par balayage à l'aide d'un périphérique, comme un lecteur de code à barres.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de télécharger dans le système l'information obtenue par balayage à l'aide d'un périphérique, comme un lecteur de code à barres.	10

Solicitation No. - N° de l'invitation

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

Client Ref. No. - N° de réf. du client

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
Nombre maximal de points accordés pour la section			100

5.3.5 Système d'information géographique

Les efforts conjoints de Parcs Canada et de l'entrepreneur doivent permettre d'obtenir une application (une combinaison du SIGRC et de l'application du SIG) qui permettra d'exécuter les tâches suivantes :

- Les utilisateurs du SIGRC doivent pouvoir visualiser une carte qui montre les emplacements géographiques des entités du SIGRC en les comparant à d'autres renseignements figurant sur les cartes de Parcs Canada. Les renseignements du SIGRC doivent être présentés sous forme de points à petites échelles (zoom arrière), mais, au besoin, ils seront transformés en données polygonales à plus grandes échelles. Pour voir des exemples de cartes et de fonctions cartographiques Web, veuillez vous reporter à l'Annexe F (description du produit d'information géographique du SIGRC). Prenez note que l'Annexe F vise à aider les soumissionnaires à comprendre les exigences associées aux efforts communs que devront déployer Parcs Canada et l'entrepreneur, et qu'elle ne devrait pas être considérée comme un document apportant des précisions aux exigences du contrat.
- La majorité des renseignements généraux figurant sur les cartes devront être fusionnés dans une ou plusieurs caches de cartes qui pourront être sélectionnées par l'utilisateur. Les utilisateurs du SIGRC devront toutefois activer ou désactiver dynamiquement les types de données suivantes :
 - les données vectorielles (points, lignes et polygones) provenant d'autres applications opérationnelles. Celles-ci seront fournies par l'Infrastructure de géomatique de Parcs Canada en tant qu'interfaces RESTful de services géomatiques d'AOS (architecture orientée sur les services);
 - des données d'image provenant d'un service d'images de Parcs Canada ou d'un service d'images externe, y compris d'anciennes photographiques aériennes obtenues à l'aide d'interfaces RESTful.
 - des images géoréférencées numérisées, comme des plans d'arpentage, des dessins archéologiques ou d'autres documents géoréférencés contenant des données spatiales. Les utilisateurs devront être capables de régler le degré de transparence de ces images et de montrer plusieurs images simultanément ou de les montrer une à la fois (les utilisateurs devront être capables de présenter une ou plusieurs images à la fois et de régler le degré de transparence de chacune d'elle de manière à pouvoir visualiser les images qui se chevauchent). Un exemple de ce type de document est présenté à la Figure 1.
- Lorsqu'il examine un enregistrement ou une sélection d'enregistrements dans le SIGRC, l'utilisateur doit pouvoir cliquer sur un bouton « Montrer sur la carte » (ou similaire) qui, une fois activé, ouvrira la carte, fera un zoom sur le ou les enregistrements en question et les mettra en évidence à l'aide de couleurs. (On suppose qu'il existe des données géospatiales pour l'enregistrement du SIGRC en question.)
- L'application de système de cartographie devra comprendre un outil « Montrer dans le SIGRC » (ou similaire). Lorsque cet outil sera activé, l'utilisateur pourra cliquer sur une entité cartographiée du SIGRC afin que l'application du SIGRC affiche des renseignements détaillés associés à cette entité (p. ex. le SIGRC peut synchroniser sa vue active avec l'entité ou ouvrir une nouvelle fiche montrant l'entité).

- L'application de système de cartographie devra comprendre un outil « Montrer des renseignements récapitulatifs du SIGRC » (ou similaire) qui, lorsqu'il est activé, permettra à l'utilisateur de cliquer sur une entité du SIGRC et de faire apparaître une fenêtre contextuelle contenant des renseignements récapitulatifs. (L'utilisateur n'aura pas à regarder dans l'application du SIGRC). La fenêtre contextuelle devra comprendre les champs du SIGRC sélectionnés et affichera probablement des données provenant de tableaux du SIGRC connexes, des valeurs de domaine ou des hyperliens menant vers un ou plusieurs biens numériques.

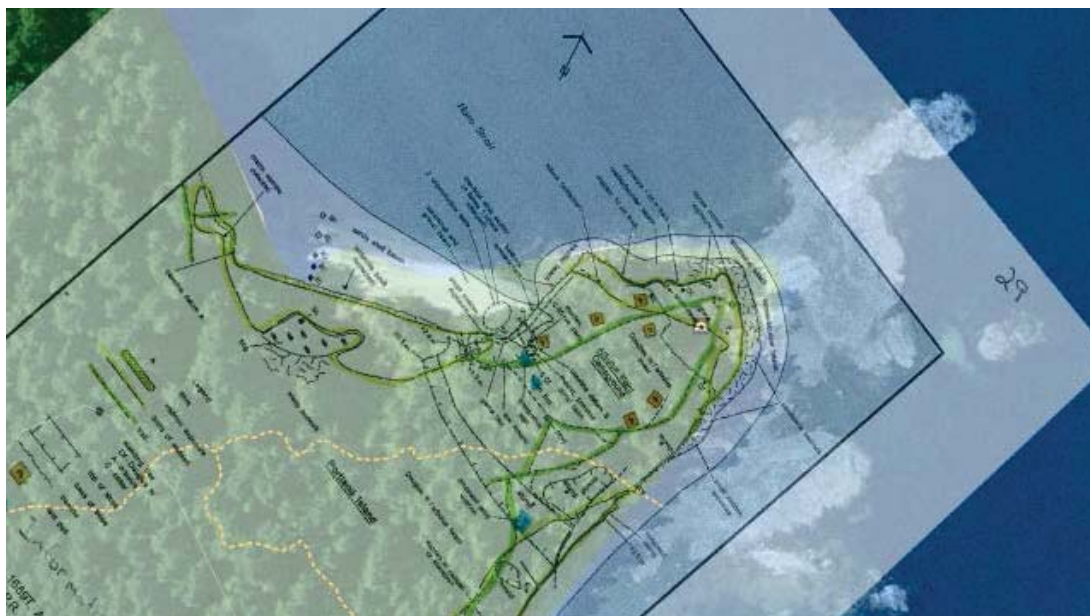


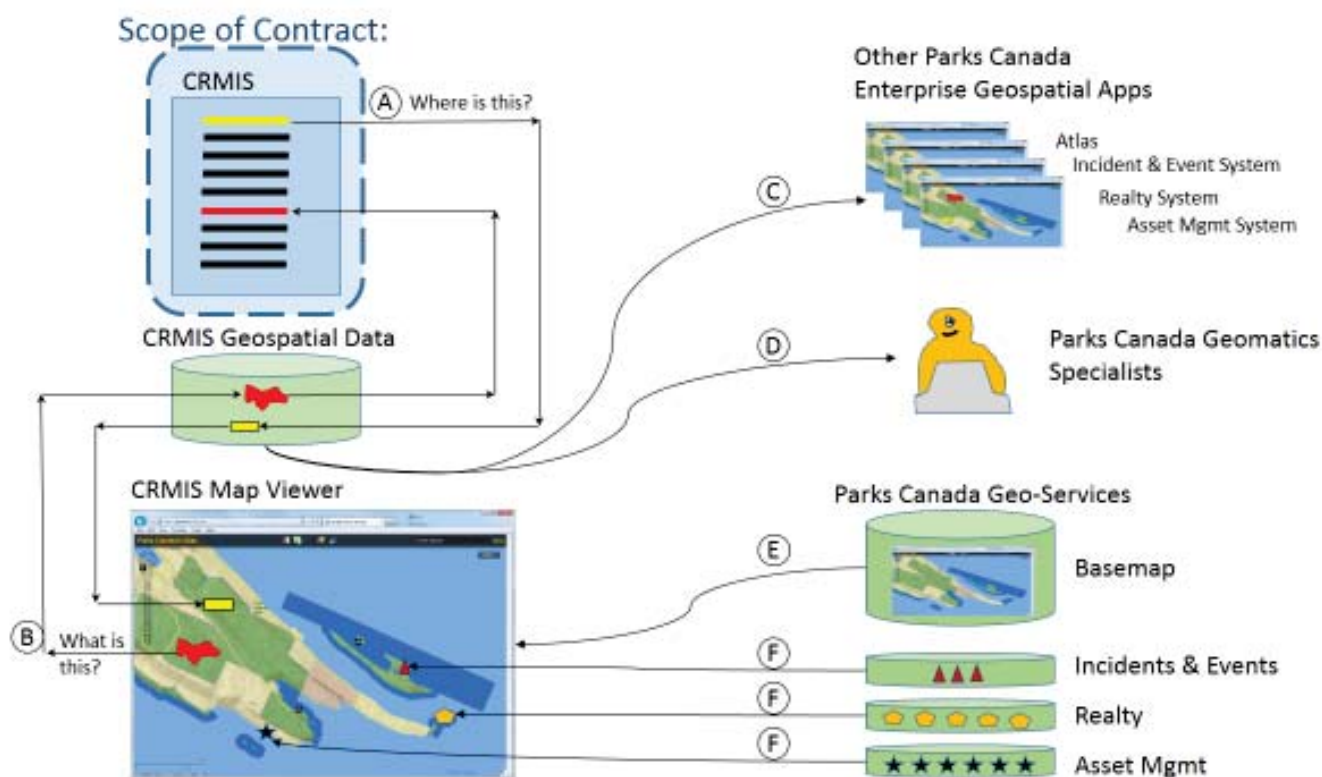
Figure 1 : Exemple d'une image géoréférencée numérisée. Il s'agit du dessin d'un site archéologique géoréférencé. L'utilisateur contrôle le degré de transparence de l'image.

- L'application devra permettre d'échanger des données géospatiales du SIGRC avec d'autres applications géomatiques d'entreprise. L'Infrastructure de géomatique de Parcs Canada utilise une architecture orientée sur les services (AOS) afin de faciliter l'échange de données géospatiales entre les différentes applications opérationnelles. Pour un aperçu de l'Infrastructure de géomatique de Parcs Canada, veuillez consulter la page suivante : <http://www.pc.gc.ca/eng/agen/SIG-GIS/~media/agen/SIG-GIS/pdf/Geomatics-in-Parks-Canada0-vol-3.ashx>.
- L'application devra fournir un accès à des données détaillées du SIGRC qui seront analysées par les spécialistes en géomatique de Parcs Canada. Ces spécialistes n'ont besoin que d'un accès en lecture seule à certains des principaux tableaux et des tableaux connexes du SIGRC. L'entrepreneur et Parcs Canada détermineront quels seront ces tableaux une fois la conception de la base de données terminée.
- L'application devra permettre de produire les données normalisées dont le système de cartographie se servira pour indiquer sur la carte les emplacements et les directions de visée des biens numériques (comme les photographies numériques) lorsque des données géoréférencées existent.

Elle doit comprendre un mécanisme qui permettra à l'utilisateur de visualiser un bien numérique (p. ex. sous la forme de photographie, de document numérisé ou de vidéo) lorsqu'il clique sur le point désignant ce bien sur une carte.

La Figure 2 montre un aperçu de la façon dont les cartes du SIG doivent être intégrées au SIGRC et aux autres systèmes de Parcs Canada. La zone illustrée en bleu et entourée d'une ligne pointillée représente la portée du contrat, laquelle ne comprend ni le stockage ou la maintenance des données SIG dans le SIGRC ni le développement ou la maintenance du visualisateur de cartes du SIGRC. Les flèches qui traversent la ligne pointillée servent à montrer que l'entrepreneur devra développer des interfaces d'échange de données, des interrogations d'importations et d'exportations, ou fournir ou utiliser des services d'AOS.

Pour réussir l'intégration des systèmes et satisfaire aux exigences, Parcs Canada et le fournisseur devront faire preuve d'une grande collaboration.



Anglais	Français
Scope of contract	Portée du contrat
CRMIS	SIGRC
CRMIS Geospatial Data	Données géospatiales du SIGRC
CRMIS Map Viewer	Visualisateur de cartes du SIGRC
Where is this?	Où est située cette entité?
What is this?	De quoi s'agit-il?
Other Parks Canada Enterprise Geospatial Apps	Autres applications géospatiales d'entreprise de Parcs Canada

<i>Atlas</i>	<i>Atlas</i>
<i>Incident and Event System</i>	<i>Système de gestion des incidents et des événements</i>
<i>Realty System</i>	<i>Système de l'immobilier</i>
<i>Asset Mgmt System</i>	<i>Système de gestion des biens</i>
<i>Parks Canada Geomatics Specialists</i>	<i>Spécialistes en géomatique de Parcs Canada</i>
<i>Parks Canada Geo-Services</i>	<i>Services de géomatique de Parcs Canada</i>
<i>Basemap</i>	<i>Carte de base</i>
<i>Incidents and Events</i>	<i>Incidents et événements</i>
<i>Realty</i>	<i>Biens immobiliers</i>
<i>Asset Mgmt</i>	<i>Gestion des biens</i>

Figure 2 : Aperçu schématique de l'option n° 2 selon laquelle la portée du contrat se limite au développement d'un produit non géospatial. Des liens entre le SIG de Parcs Canada et le SIGRC seront exigés par contrat.

A : Un bouton « Montrer sur la carte » (ou similaire) dans le SIGRC envoie un appel au système de cartographie. L'appel comprend des identificateurs dont la carte tiendra compte pour comprendre quelle couche SIG doit être présentée et quelles entités de cette couche doivent être mises en évidence. (Pour de plus amples renseignements, voir l'exigence C11.1.)

B : Le visualisateur de cartes du SIGRC (développé par l'APC) devra comprendre un outil « Montrer dans le SIGRC » qui, lorsqu'il est activé, permet à l'utilisateur de cliquer sur l'entité dans la carte. Le visualisateur de cartes devra ensuite transmettre les données d'identification au SIGRC, qui affichera en retour une vue montrant des renseignements détaillés sur l'entité. (Pour de plus amples renseignements, voir l'exigence C11.2).

En plus de ce qui est indiqué ci-dessus, l'utilisateur de la carte devra pouvoir obtenir rapidement des données récapitulatives sur les entités du SIGRC à partir de la carte. Étant donné que la synchronisation du SIGRC et de la carte nécessiteront probablement quelques secondes et clics de souris, cette deuxième exigence est nécessaire, car elle permettra à l'utilisateur de prendre connaissance plus rapidement, en quelques secondes, de plusieurs entités cartographiées figurant sur la carte. (Pour de plus amples renseignements, voir l'exigence C11.3.)

A et B : Les deux fonctions mentionnées ci-dessus obligent les utilisateurs à gérer les liens entre les entités du SIG et le SIGRC. (Pour de plus amples renseignements, voir l'exigence C11.4.)

C : D'autres applications géospatiales d'entreprise de Parcs Canada doivent pouvoir montrer des données récapitulatives du SIGRC. L'Infrastructure de géomatique de Parcs Canada se charge de la plupart des aspects liés à cette exigence, mais le SIGRC devra fournir des données sur les attributs à ces applications. (Pour de plus amples renseignements, voir l'exigence C11.5.)

D : Les spécialistes en géomatique de Parcs Canada devront avoir un accès en lecture seule à des données détaillées du SIGRC (principaux tableaux et tableaux connexes) afin de réaliser des analyses approfondies, au besoin. (Pour de plus amples renseignements, voir l'exigence C11.6.)

E et F : Étant donné qu'il revient à Parcs Canada de gérer le système de cartographie, il est peu probable que l'intégration des services de géomatique de Parcs Canada donne lieu à des exigences additionnelles pour l'entrepreneur.

Exigences particulières

Le tableau suivant décrit les exigences associées à l'approche fondamentale préconisée pour répondre aux besoins en matière de cartographie pour le SIGRC.

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C11.1	<p>Un bouton « Montrer sur la carte » (ou similaire) dans le SIGRC doit permettre d'envoyer un appel au système de cartographie. L'appel comprendra des identificateurs dont la carte tiendra compte pour comprendre quelle couche SIG doit être présentée et quelles entités dans de couche doivent être mises en évidence.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si le système de cartographie n'est pas déjà ouvert, l'appel provenant du SIGRC doit permettre de l'ouvrir et de transmettre l'information requise. - Si le système de cartographie est déjà ouvert, l'appel provenant du SIGRC ne doit pas ouvrir une nouvelle carte, mais doit plutôt déclencher une modification de la vue de la carte active de manière à montrer l'enregistrement du SIGRC demandé par l'utilisateur. - Si le SIGRC comporte une fonctionnalité qui permet de créer une sélection d'entités, le bouton « Montrer sur la carte » doit accepter un ensemble d'identificateurs à transmettre au système de cartographie. Les identificateurs doivent fournir la quantité suffisante d'information pour que le système de cartographie puisse afficher les différentes entités et les mettre en évidence à l'aide de couleurs. - La carte doit faire un zoom arrière afin d'englober les entités sélectionnées. 	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comportera un bouton « Montrer sur la carte » (ou similaire) qui enverra un appel au système de cartographie, tel qu'il est indiqué à l'exigence C11.1.	100

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C11.2	Le SIGRC doit pouvoir recevoir un appel du visualisateur de cartes. L'appel contiendra les renseignements nécessaires (p. ex. un numéro d'identification) pour trouver l'enregistrement demandé par l'utilisateur de la carte. Le SIGRC doit ensuite afficher des renseignements détaillés sur l'enregistrement en question.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé pourra recevoir un appel du visualisateur de cartes, puis qu'il affichera des renseignements détaillés sur l'enregistrement demandé, tel qu'il est indiqué à l'exigence C11.2	50
C11.3	<p>Le SIGRC transmettra au système de cartographie des renseignements récapitulatifs sur les entités des cartes. Cette action pourra être accomplie en offrant un service d'AOS, en accordant au SIG de Parcs Canada un accès à la base de données ou en exportant périodiquement les données du SIGRC vers la base de données du SIG.</p> <p>Le but est de s'assurer que les utilisateurs peuvent lancer une interrogation en cliquant sur une entité dans une carte et qu'en deux secondes, une fenêtre contextuelle montrant plusieurs champs de données du SIGRC se rapportant à l'entité s'affiche. Les champs peuvent provenir de plus d'un tableau connexe et comprendre des hyperliens menant vers des biens numériques.</p>	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé pourra transmettre au système de cartographie des renseignements récapitulatifs sur les entités d'une carte, tel qu'il est indiqué à l'exigence C11.3.	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C11.4	<p>Le système proposé doit fournir un moyen de gérer les liens entre le SIGRC et les entités du SIG.</p> <p>Le système doit servir à accomplir les tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permettre aux utilisateurs du SIGRC d'établir un lien entre une entité du SIG indiquée sur une carte et l'enregistrement du SIGRC. Stocker le lien en permanence, jusqu'à ce qu'il soit supprimé intentionnellement. Une approche possible consiste à envoyer un identificateur au système de cartographie, où il sera sauvegardé pour établir le lien. - Collaborer avec Parcs Canada pour élaborer des stratégies visant à trouver et à gérer les entités orphelines du SIG (entités indiquées sur une carte, mais qui ne sont reliées à des enregistrements dans le SIGRC). - Permettre aux utilisateurs de modifier ou de supprimer des liens erronés. - Visualiser les enregistrements du SIGRC qui n'ont pas d'entités SIG correspondantes. 	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé fournira un moyen de gérer les liens entre le système proposé et les entités du SIG, tel qu'il est indiqué à l'exigence C11.4.	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C11.5	Le système doit permettre d'accéder aux attributs du SIGRC figurant dans des tableaux liés et connexes afin que Parcs Canada puisse transmettre des données récapitulatives du SIG issues du SIGRC à d'autres applications opérationnelles. Une approche possible consiste à effectuer des exportations périodiques des données du SIGRC pour les enregistrements dont les enregistrements SIG sont liés.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'accéder aux attributs figurant dans des tableaux liés et connexes afin que Parcs Canada puisse transmettre des données récapitulatives du SIG issues du SIGRC à d'autres applications opérationnelles.	20
C11.6	Le système doit permettre d'accéder, en mode lecture seule, à la base de données sur les attributs du SIGRC figurant dans les tableaux liés et connexes afin que les spécialistes en géomatique de Parcs Canada puissent réaliser des analyses SIG détaillées des ressources culturelles.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'accéder, en mode lecture seule, à la base de données sur les attributs du SIGRC dans les tableaux liés et connexes afin que les spécialistes en géomatique de Parcs Canada puissent réaliser des analyses SIG détaillées des ressources culturelles.	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C11.7	<p>Le système doit permettre de normaliser et d'exporter les métadonnées géoréférencées relatives aux biens numériques (voir la section 1.7.7 pour obtenir de plus amples renseignements sur les biens numériques) afin qu'elles puissent être affichées sous forme de points ou de flèches sur la carte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les métadonnées sources existent dans divers formats (balises géographiques intégrées, métadonnées assorties à des documents XML ou tableaux de données distincts comprenant des coordonnées). - Le format des coordonnées peut varier (degrés décimaux pour la latitude et la longitude, minutes décimales ou coordonnées de projection). - Le système doit permettre d'exporter un tableau de points géoréférencés sur supports numériques. Les attributs de ces points géoréférencés sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ Coordonnée X initiale ○ Coordonnée Y initiale ○ Système de coordonnées initial [format ou liste contrôlée à déterminer] ○ Relèvement ○ Champ Lien (p. ex. hyperlien) vers un bien numérique ○ Coordonnée X normalisée ○ Coordonnée Y normalisée ○ Dénominateur minimal de l'échelle en dessous duquel le 	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de normaliser et d'exporter les métadonnées géoréférencées relatives aux biens numériques (voir la section 5.3.7 - <i>Biens numériques</i>) afin qu'elles puissent être affichées sous forme de points ou de flèches sur la carte.	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	<p>point ne devrait pas apparaître sur les cartes. (Par exemple, il n'est peut-être pas nécessaire d'afficher, à une échelle de 1:250, la photographie d'un site prise en oblique à partir d'un aéronef.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dénominateur maximal de l'échelle au-dessus duquel le point ne devrait pas apparaître sur les cartes. (Par exemple, les cartes du Canada ne devraient pas afficher plus de 50 points de photographie pour une superficie de 500 m²). - Les champs Coordonnée X initiale, Coordonnée Y initiale, Système de coordonnées initial et Relèvement doivent être remplis si ces données sont intégrées au fichier des biens numériques. - Le champ Lien doit être rempli par un lien menant vers le bien numérique lorsque l'utilisateur clique sur ce champ afin que le bien numérique lui soit présenté (p. ex. la personne qui veut visualiser une photo ouvre celle-ci et la fait apparaître). - Parcs Canada élaborera un script de conversion des coordonnées géographiques qui permettra de normaliser les coordonnées et d'utiliser un système commun (à déterminer, comme des degrés 		

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	<p>décimaux). Le script permettra de remplir les champs destinés aux coordonnées X et Y normalisées. Les données devront être stockées en permanence dans ces champs, jusqu'à ce qu'elles soient modifiées ou supprimées.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les détails techniques concernant la manière de satisfaire à cette exigence seront élaborés en collaboration par l'entrepreneur et Parcs Canada après l'attribution du contrat. Une approche fondée sur l'exportation et l'importation en vrac pourrait être envisagée. Elle permettrait d'accéder directement au tableau des données à l'aide du SIG de Parcs Canada. - Le but serait de normaliser les données géoréférencées non normalisées (toutes les données utilisant les mêmes systèmes de coordonnées, projections, etc.). 		

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C11.8	<p>Le système doit accepter les coordonnées géoréférencées provenant du système de cartographie et les stocker dans les champs destinés aux coordonnées X et Y normalisées.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utilisateur trouve le bien numérique dans le SIGRC. 2. Il indique qu'il veut établir l'emplacement géographique de la photographie. 3. Il a le choix entre saisir directement les coordonnées ou utiliser la carte pour établir l'emplacement. <p>3.1 Saisie directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'utilisateur saisit les coordonnées directement, et le système remplit les champs destinés aux coordonnées X et Y initiales. ○ Avant de sauvegarder les données saisies, l'utilisateur doit choisir un système de coordonnées à partir d'une liste contrôlée. ○ L'utilisateur peut aussi saisir une valeur dans le champ Relèvement. <p>3.2 Utilisation de la carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La carte s'ouvre et une routine guide l'utilisateur pendant le processus de géoréférencement de la photographie (processus élaboré par Parcs Canada). ○ Une fois que l'utilisateur a terminé, le système de cartographie met à jour le tableau de géoréférencement des biens numériques 	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé acceptera les coordonnées géoréférencées provenant du système de cartographie et qu'il les stockera dans les champs destinés aux coordonnées X et Y normalisées.	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	(champs des coordonnées X et Y normalisées) dans le SIGRC (la méthode sera déterminée par Parcs Canada et l'entrepreneur).		
C11.9	<p>Le système doit accepter les modifications ou les suppressions de coordonnées géoréférencées provenant du système de cartographie.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utilisateur visualise le point d'un bien numérique (p. ex. un point directionnel sur une photographie) sur la carte. Après avoir cliqué sur le lien et visualisé la photographie, il s'aperçoit que le point est placé au mauvais endroit ou que le relèvement est erroné. 2. Le système de cartographie aide l'utilisateur à déplacer le point vers un nouvel endroit. Cette fonctionnalité est gérée par Parcs Canada. Le système de cartographie peut confirmer avec l'utilisateur s'il voulait déplacer le point. 3. Lorsque l'utilisateur confirme la modification, le système de cartographie doit mettre à jour les coordonnées X et Y normalisées dans la base de données du SIGRC. Le SIGRC doit accepter cette modification effectuée par le système de cartographie et mettre à jour les coordonnées. 4. L'utilisateur peut modifier 	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé acceptera les modifications ou les suppressions de coordonnées géoréférencées provenant du système de cartographie.	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	<p>l'orientation de la photographie (p. ex. faire pivoter la flèche). Le système de cartographie devra alors mettre à jour le champ Relèvement. Le SIGRC doit accepter cette modification et mettre à jour ce champ.</p> <p>5. Il se peut aussi que l'utilisateur ne soit pas certain du relèvement et qu'il préfère supprimer l'information s'y rapportant. Le système de cartographie permettra à l'utilisateur de le faire (fonctionnalité gérée par Parcs Canada). Le SIGRC doit accepter la suppression de cette information et mettre à jour le champ Relèvement en conséquence.</p>		
C11.10	<p>Le SIGRC doit permettre d'accéder aux supports numériques à l'aide du système de cartographie.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utilisateur visualise sur la carte un marqueur ou une flèche indiquant qu'un bien numérique se rapporte à ce point (la cartographie des points est gérée par l'APC). 2. L'utilisateur clique sur le point et une fenêtre contextuelle affiche le média (l'affichage du média est géré par l'APC). 3. Le SIGRC doit permettre d'accéder aux médias numériques afin que l'opération de l'étape 2 puisse se produire. 	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permet d'accéder aux médias numériques à l'aide du système de cartographie.	20
Nombre maximal de points accordés pour la section			340

5.3.6 Sécurité

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C12.1	Sécurité à niveaux multiples Le système proposé doit offrir des niveaux de sécurité différents, selon l'utilisateur (p. ex. administrateur, archéologue, conservateur, historien, spécialiste en gestion des ressources culturelles de l'unité de gestion, chercheur et étudiant).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé offrira des niveaux de sécurité différents, selon l'utilisateur.	100
C12.2	Administration des mots de passe Le système proposé doit fournir des méthodes de lancement et de modification de mots de passe pour les utilisateurs.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé fournira des méthodes de lancement et de modification de mots de passe pour les utilisateurs.	50
C12.3	Niveau de sécurité selon les fonctions employées par l'utilisateur Le système proposé doit permettre aux administrateurs du système de définir le niveau de sécurité selon les fonctions utilisées (p. ex. permettre à un utilisateur d'accéder seulement aux fonctions liées à la saisie de données).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux administrateurs du système de définir le niveau de sécurité selon les fonctions utilisées.	20
C12.4	Sécurité des fichiers Le système proposé doit permettre aux administrateurs de contrôler l'accès à un ou plusieurs domaines précis pour différents niveaux d'utilisateurs.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux administrateurs de contrôler l'accès à un ou plusieurs domaines précis pour différents niveaux d'utilisateurs.	50
C12.5	Sécurité des champs Le système proposé doit comprendre des commandes qui permettent de limiter l'accès à un ou plusieurs champs précis (p. ex. modifier	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra des	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	l'information sur l'emplacement) dans le système.	commandes qui permettent de limiter l'accès à un ou plusieurs champs précis dans le système.	
C12.6	Sécurité des enregistrements Le système proposé doit comprendre des commandes qui permettent de limiter l'accès à un enregistrement précis ou à un groupe d'enregistrements dans le système.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra des commandes qui permettent de limiter l'accès à un enregistrement précis ou à un groupe d'enregistrements dans le système.	50
C12.7	Niveau de sécurité selon la fonction opérationnelle Le système proposé doit comprendre des commandes qui permettent de limiter l'accès à une ou plusieurs fonctions opérationnelles dans le système.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra des commandes qui permettent de limiter l'accès à une ou plusieurs fonctions opérationnelles dans le système.	20
C12.8	Sécurité relative aux modifications des enregistrements Lorsqu'un utilisateur modifie un enregistrement, celui-ci doit être protégé afin qu'il ne soit pas modifié de nouveau ou supprimé par d'autres utilisateurs.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé protégera tout enregistrement modifié par un utilisateur afin qu'il ne soit pas modifié de nouveau ou supprimé par d'autres utilisateurs.	20
C12.9	Enregistrement verrouillé et accessible Lorsqu'un enregistrement est modifié par un utilisateur, les autres utilisateurs ne peuvent y	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé ne	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	avoir accès qu'en mode lecture seule.	fournira aux utilisateurs qu'un accès en mode lecture seule lorsqu'un enregistrement a été modifié par un utilisateur.	
C12.10	Enregistrement verrouillé et non accessible Lorsqu'un enregistrement est modifié par un utilisateur, les autres utilisateurs ne peuvent y avoir accès.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé ne fournira pas un accès aux enregistrements qui ont été modifiés par un utilisateur.	20
Nombre maximal de points accordés pour la section			400

5.3.7 Biens numériques

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C13.1	Index Le système proposé doit pouvoir indexer les biens numériques.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé pourra indexer les biens numériques.	20
C13.2	Numéro de catalogue des biens numériques Le système proposé doit pouvoir attribuer des numéros de catalogue aux différents types de biens numériques en fonction des renseignements présentés à l' <i>Annexe C – Dictionnaire de données</i> (Catalogage des biens numériques).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé attribuera des numéros de catalogue aux différents types de biens numériques en fonction des renseignements présentés à l' <i>Annexe C – Dictionnaire de données</i> (Catalogage des biens numériques).	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C13.3	<p>Supports relatifs aux biens numériques</p> <p>Le système proposé doit à tout le moins prendre en charge les supports et types de fichiers suivants :</p> <p>A. documents de traitement de texte (*.doc, *.docx, *.wpd)</p> <p>B. Portable Document Format (PDF) d'Adobe</p> <p>C. fichiers image (*.jpg, *.gif, *.tif, etc.)</p> <p>D. feuilles de calcul MS Excel (*.xls, *.xlsx)</p> <p>E. fichiers vidéo</p> <p>F. fichiers audio</p> <p>G. données vidéo en continu</p> <p>H. fichiers d'animation</p> <p>I. images 3D (*.mov, *.dwg)</p> <p>J. fichiers de CAO (*.dwg, *.mdx, AutoCAD DXF)</p>	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé prend à tout le moins en charge les supports et types de fichiers énumérés à l'exigence C13.3.	20
C13.4	<p>Fichiers connexes</p> <p>Le système proposé doit être capable d'associer tous les types de fichiers numériques à un objet, à un artéfact, à un site/lieu, à un aménagement archéologique, à une opération, à une sous-opération, à un lot, à un sous-lot, ou à des groupes, à des collections, à des reconnaissances et à des activités.</p>	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera capable d'associer tous les types de fichiers numériques à un objet, à un artéfact, à un site/lieu, à un aménagement archéologique, à une opération, à une sous-opération, à un lot, à un sous-lot, ou à des groupes, à des collections, à des reconnaissances et à des activités.	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C13.5	Visualisation des fichiers Le système proposé doit permettre de visualiser les fichiers à partir de l'application.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de visualiser les fichiers à partir de l'application.	50
C13.6	Visualisation des images et du texte Le système proposé doit permettre de visualiser les images et le texte ensemble sur un même écran (p. ex. des images avec des légendes).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de visualiser les images et le texte ensemble sur un même écran.	20
C13.7	Légendes des images Le système proposé doit permettre d'enregistrer une légende qui sera affichée à titre d'image.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'enregistrer une légende qui sera affichée à titre d'image.	20
C13.8	Association de plusieurs images Le système proposé doit permettre d'associer plusieurs images à un objet, à un artefact, à un site/endroit, à un aménagement archéologique, à une opération, à une sous-opération, à un lot, à un sous-lot, ou à des groupes, à des collections, à des reconnaissances et à des activités.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'associer plusieurs images à un objet, à un artefact, à un site/lieu, à un aménagement archéologique, à une opération, à une sous-opération, à un lot, à un sous-lot, ou à des groupes, à des collections, à des reconnaissances et à des activités.	20
C13.9	Affichage des biens numériques	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	Le système proposé doit pouvoir afficher tous les biens numériques connexes qui font partie des renseignements de base d'un objet, d'un artéfact, d'un site/endroit, d'un aménagement archéologique, d'une opération, d'une sous-opération, d'un lot, d'un sous-lot, ou d'un groupe, d'une collection, d'une reconnaissance ou d'une activité.	que le système proposé pourra afficher tous les biens numériques connexes qui font partie des renseignements de base d'un objet, d'un artéfact, d'un site/endroit, d'un aménagement archéologique, d'une opération, d'une sous-opération, d'un lot, d'un sous-lot, ou d'un groupe, d'une collection, d'une reconnaissance ou d'une activité.	
C13.10	Restrictions relatives aux biens numériques Le système proposé doit permettre aux administrateurs du système de restreindre le nombre de biens numériques permis par entité dans le système.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux administrateurs du système de restreindre le nombre de biens numériques permis par entité dans le système.	20
C13.11	Renvoi aux images originales Le système proposé doit permettre aux utilisateurs de consigner les renseignements sur les images originales (p. ex. le numéro de référence de l'image, la classification, le lieu d'entreposage).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs de consigner les renseignements sur des images originales.	20
C13.12	Renvoi aux documents originaux Le système proposé doit permettre aux utilisateurs de consigner les renseignements sur des documents originaux (p. ex. les notes de terrain, la classification, le lieu d'entreposage).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs de consigner les renseignements sur des	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		documents originaux.	
Nombre maximal de points accordés pour la section			300

5.3.8 Vocabulaires contrôlés

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
<p>Pour les besoins du présent document, les listes d'autorité décrites ci-après sont des listes déroulantes préalablement remplies (p. ex. province, emplacement, couleur, thème, etc.) Remarque : Certaines de ces listes d'autorité seront dressées en fonction de sélections antérieures.</p>			
C14.1	Contrôle des autorités dans le système Le système proposé doit permettre de contrôler les autorités dans le système.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de contrôler les autorités dans le système.	50
C14.2	Procédure de mise à jour des listes d'autorité Le système proposé doit comprendre une procédure de mise à jour des listes d'autorité.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra une procédure de mise à jour des listes d'autorité.	20
C14.3	Champs assujettis à un contrôle des autorités Le système proposé doit permettre à l'utilisateur de choisir les champs qui doivent faire l'objet d'un contrôle des autorités.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à l'utilisateur de choisir les champs qui doivent faire l'objet d'un contrôle des autorités.	50
C14.4	Intégration des listes d'autorité préétablies Le système proposé doit permettre d'intégrer au système des listes d'autorité externes préétablies, et ce, à tout moment.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'intégrer au système des listes d'autorité externes préétablies, et ce, à tout	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		moment.	
C14.5	Listes d'autorité destinées à la saisie et à la validation de données Le système proposé doit permettre aux utilisateurs de se servir des listes d'autorité pour faciliter la saisie et la validation de données (p. ex. un utilisateur peut choisir un élément à partir de la liste d'autorité durant la saisie de données).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs d'utiliser des listes d'autorité afin de faciliter la saisie et la validation de données.	20
C14.6	Listes d'autorité comprises dans le système proposé Le fournisseur doit fournir les listes d'autorité qui sont comprises dans le système proposé.	Le fournisseur fournira les listes d'autorité qui sont comprises dans le système proposé.	20
C14.7	Listes d'autorité utilisées à des fins de recherche Les utilisateurs doivent pouvoir employer les listes d'autorité afin de formuler des critères de recherche (p. ex. un utilisateur peut sélectionner un élément à partir d'une liste d'autorité pour choisir des termes qu'il saisira comme critères de recherche).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs d'employer les listes d'autorité pour formuler des critères de recherche.	20
C14.8	Autorisation de modifier les listes d'autorité Le système proposé doit permettre aux utilisateurs autorisés de contrôler les permissions accordées pour modifier les termes figurant sur une liste d'autorité, ajouter des termes à une liste ou en supprimer.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs autorisés de contrôler les permissions accordées pour modifier les termes figurant sur une liste d'autorité, ajouter des termes à une liste ou en supprimer.	20
C14.9	Impression des listes d'autorité Le fournisseur doit s'assurer que toutes les listes d'autorité sont imprimables.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		permettra d'imprimer toutes les listes d'autorité.	
C14.10	Utilisation de plusieurs listes d'autorité dans un même champ Le système proposé doit permettre d'utiliser différentes listes d'autorité dans un même champ (p. ex. le champ Nom d'objet comprend des listes de termes distinctes pour les services de conservation et l'archéologie).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'utiliser différentes listes d'autorité dans un même champ.	20
C14.11	Suppression ou modification de termes – Effets sur les enregistrements Le système proposé doit pouvoir accepter la modification ou la suppression d'un terme figurant sur une liste d'autorité, si ce terme est employé dans les enregistrements.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé acceptera la modification ou la suppression d'un terme figurant sur une liste d'autorité, si ce terme est employé dans les enregistrements.	20
Pour les besoins du présent document, le terme « thésaurus » désigne une liste de termes présentés selon leurs liens hiérarchiques ou autres. Les commandes relatives au thésaurus sont utilisées à des fins de classification.			
C14.12	Contrôle par thésaurus dans le système Le système proposé doit comprendre un contrôle par thésaurus.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra un contrôle par thésaurus.	50
C14.13	Procédure de mise à jour des fichiers du thésaurus Le système proposé doit comprendre une procédure de mise à jour des fichiers de thésaurus.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra une procédure de mise à jour des fichiers de thésaurus.	50
C14.14	Champs dotés de contrôle par thésaurus Le système proposé doit permettre aux	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	utilisateurs de choisir les champs qui seront dotés d'un contrôle par thésaurus.	que le système proposé permettra aux utilisateurs de choisir les champs qui seront dotés d'un contrôle par thésaurus.	
C14.15	Intégration de fichiers de thésaurus prédéfinis Le système proposé doit permettre d'importer des fichiers de thésaurus externes prédéfinis (p. ex. le Thesaurus of Geographic Names, ou un thésaurus créé à l'échelle locale et utilisé par l'APC), et de les intégrer au système.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'importer des fichiers de thésaurus externes prédéfinis et de les intégrer au système.	50
C14.16	Utilisation des fichiers de thésaurus à des fins de saisie et de validation de données Le système proposé doit permettre l'utilisation de fichiers de thésaurus à des fins de saisie et de validation de données (p. ex. un utilisateur peut parcourir le thésaurus pour choisir des termes pour la saisie de données).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra l'utilisation de fichiers de thésaurus à des fins de saisie et de validation de données.	20
C14.17	Utilisation de fichiers de thésaurus à des fins de recherche Le système proposé doit permettre l'utilisation de fichiers de thésaurus pour formuler des critères de recherche (p. ex. un utilisateur peut parcourir le thésaurus pour choisir des termes à saisir comme critères de recherche).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra l'utilisation de fichiers de thésaurus pour formuler des critères de recherche.	20
C14.18	Autorisation de modifier les fichiers de thésaurus Le système proposé doit comprendre des commandes qui permettent d'établir les personnes autorisées à modifier des termes dans les fichiers de thésaurus, à y ajouter des termes et à en supprimer.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra des commandes qui permettront d'établir les personnes autorisées à modifier des termes dans les fichiers de thésaurus, à y ajouter des termes et à	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		en supprimer.	
C14.19	Visualisation hiérarchique du thésaurus Les utilisateurs doivent être capables de voir et de consulter les termes dans le thésaurus selon leurs liens hiérarchiques.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs de voir et de consulter les termes dans le thésaurus selon leurs liens hiérarchiques.	20
C14.20	Impression des fichiers de thésaurus Le système proposé doit permettre d'imprimer tous les fichiers de thésaurus.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'imprimer tous les fichiers de thésaurus.	20
C14.21	Affichage de l'ensemble des renseignements du thésaurus Le système proposé doit pouvoir afficher l'ensemble des renseignements associés aux termes du thésaurus (p. ex. les liens, les définitions, notes d'application, etc.).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé affichera l'ensemble des renseignements associés aux termes du thésaurus.	20
C14.22	Thésaurus unilingue et multilingue – Norme ISO Le système proposé doit être conforme à la norme ISO 25964-1:2011 – Information et documentation – Thésaurus et interopérabilité avec d'autres vocabulaires – Partie 1 : Thésaurus pour la recherche documentaire.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera conforme à la norme ISO 25964-1:2011 – Information et documentation – Thésaurus et interopérabilité avec d'autres vocabulaires – Partie 1 : Thésaurus pour la recherche documentaire.	20
C14.23	Modification des termes – Effets sur les enregistrements Le système proposé doit pouvoir accepter les	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	modifications apportées aux termes du thésaurus, si ces termes sont employés dans les enregistrements.	pourra accepter les modifications apportées aux termes du thésaurus, si ces termes sont employés dans les enregistrements.	
C14.24	Modifications de termes – Effets sur les termes plus précis Le système proposé doit accepter les modifications apportées aux termes du thésaurus auxquels sont rattachés des termes plus précis.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé pourra accepter les modifications apportées aux termes du thésaurus auxquels sont rattachés des termes plus précis.	20
C14.25	Suppression de termes – Effets sur les enregistrements Le système proposé doit pouvoir accepter la suppression de termes du thésaurus, si ces termes sont employés dans les enregistrements.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé pourra accepter la suppression de termes du thésaurus, si ces termes sont employés dans les enregistrements.	20
C14.26	Non suppression de termes auxquels sont rattachés des termes plus précis Le système proposé doit empêcher l'utilisateur de supprimer des termes du thésaurus auxquels sont rattachés des termes plus précis.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'empêcher l'utilisateur de supprimer des termes du thésaurus auxquels sont rattachés des termes plus précis.	20
Nombre maximal de points accordés pour la section			730

5.3.9 Index

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C15.1	Restructuration des index touchés Le système proposé doit être utilisable pendant la reconstruction des index.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera utilisable pendant la reconstruction des index.	20
Nombre maximal de points accordés pour la section			20

5.3.10 Sauvegarde

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C16.1	Sauvegarde de la base de données La base de données du système proposé doit être compatible avec l'outil de sauvegarde Commvault DB utilisé par Services partagés Canada. Pour obtenir des renseignements sur le produit, consultez le site suivant : http://www.commvault.com (en anglais seulement)	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que la base de données du système proposé sera compatible avec l'outil de sauvegarde Commvault DB utilisé par Services partagés Canada.	20
C16.2	Processus de sauvegarde et de récupération Le système proposé doit comprendre des processus intégrés de sauvegarde et de récupération.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra des processus intégrés de sauvegarde et de récupération.	10
C16.3	Sauvegarde et récupération de la base de données dorsale La fonctionnalité normalisée de la base de données dorsale doit permettre de sauvegarder et de récupérer entièrement le système proposé, y compris les données, les	La fonctionnalité normalisée de la base de données dorsale permettra de sauvegarder et de récupérer entièrement le système proposé.	10

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	configurations, les transactions, les utilisateurs, l'interface, etc.		
C16.4	Processus de sauvegarde Le système proposé doit comprendre des processus intégrés de sauvegarde ou utiliser la fonctionnalité normalisée de la base de données dorsale pour effectuer des sauvegardes.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra des processus intégrés de sauvegarde ou qu'il utilisera la fonctionnalité normalisée de la base de données dorsale pour effectuer des sauvegardes.	20
C16.5	Processus de récupération Le système proposé doit comprendre des processus intégrés de récupération ou utiliser la fonctionnalité normalisée de la base de données dorsale pour effectuer des récupérations.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra des processus intégrés de récupération ou qu'il utilisera la fonctionnalité normalisée de la base de données dorsale pour effectuer des récupérations.	20
C16.6	Sauvegardes automatisées Le processus de sauvegarde doit être automatisé.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra un processus de sauvegarde automatisé.	10
C16.7	Récupération automatisée Le processus de récupération doit être automatisé.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra un processus de récupération automatisé.	20
Nombre maximal de points accordés pour la section			110

5.3.11 Rapports d'audit

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C17.1	Production de rapports Les données du système proposé doivent être compatibles avec la plateforme SQL Server Reporting Services (SSRS).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que les données du système proposé seront compatibles avec la plateforme SQL Server Reporting Services (SSRS).	20
C17.2	Enregistrements supprimés Le système proposé doit produire un rapport contenant tous les enregistrements supprimés.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé produira un rapport contenant tous les enregistrements supprimés.	20
C17.3	Profils d'accès des utilisateurs Le système proposé doit produire un rapport faisant état de tous les profils d'accès des utilisateurs.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé produira un rapport faisant état de tous les profils d'accès des utilisateurs.	10
C17.4	Rapport d'audit sur les activités du module Le système proposé doit produire un rapport indiquant l'utilisation fonctionnelle des activités du système pendant une période précise, selon le code d'utilisateur (p. ex. le nombre de fois qu'un utilisateur a eu accès à chaque type d'activité du système – rapport, interrogation, accession – à une date donnée).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé produira un rapport indiquant l'utilisation fonctionnelle des activités du système pendant une période précise, selon le code d'utilisateur.	10
C17.5	Utilisation du module d'audit Le système proposé doit produire un rapport indiquant l'accès des utilisateurs au module d'audit pendant une période donnée, en fonction des activités du système.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé produira un rapport indiquant l'accès des utilisateurs au module	10

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
		d'audit pendant une période donnée, en fonction des activités du système.	
C17.6	Rapport sur les interrogations Le système proposé doit produire un rapport sur les interrogations lancées par les utilisateurs.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé produira un rapport sur les interrogations lancées par les utilisateurs.	20
Nombre maximal de points accordés pour la section			90

5.3.12 Exigences cotées relatives à la démonstration du produit

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C18.1	Processus relatifs aux collections et aux services de conservation Respect des procédures suivantes de la norme SPECTRUM 4.0 de Collections Trust : <ul style="list-style-type: none"> • Entrée des objets • Acquisition • Catalogage • Contrôle des emplacements et des mouvements • Arrivée de prêt • Sortie de prêt • Sortie d'objet • Documentation rétrospective 	Le soumissionnaire doit démontrer la façon dont le produit respecte les procédures de la norme SPECTRUM, telles qu'elles sont décrites à l'exigence C18.1.	160

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C18.2	Conservation et sciences de la conservation Respect des procédures suivantes de la norme SPECTRUM 4.0 de Collections Trust : <ul style="list-style-type: none"> • vérification de la condition de l'objet et évaluation technique, • conservation et soins des collections. 	Le soumissionnaire doit démontrer la façon dont le produit respecte les procédures de la norme SPECTRUM, telles qu'elles sont décrites à l'exigence C18.2.	40
C18.3	Sites archéologiques et artefacts connexes.	Le soumissionnaire doit démontrer la façon dont le système proposé gèrera les sites archéologiques et leurs artefacts connexes.	100
C18.4	Biens numériques liés ou rattachés à des objets ou à des sites.	Le soumissionnaire doit démontrer la façon dont les biens numériques seront liés ou rattachés aux objets et aux sites.	100
C18.5	Images des objets et des sites.	Le soumissionnaire doit démontrer la façon dont le système proposé gèrera les images des objets et des sites.	50
Nombre maximal de points accordés pour la section			450

5.4 Exigences relatives à l'intégration des applications

Le fournisseur doit fournir les outils et les méthodes nécessaires pour relier entre elles les différentes composantes du système proposé, comme une interface de programmation d'applications (API), un environnement de script ou une trousse de développement de logiciel, afin de faciliter l'intégration à d'autres systèmes de l'APC. Il doit aussi formuler des recommandations concernant l'environnement de développement intégré (EDI).

Par exemple,

- des protocoles de communication,
- des services Web, SOAP, XML, etc.

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
C19.1	Services Web Le système proposé doit pouvoir prendre des données provenant de services Web et sortir des données sous forme de service Web.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé prendra en charge les entrées de données provenant de services Web et de sortir des données sous forme de service Web.	50
C19.2	Le fournisseur doit fournir les outils et les méthodes nécessaires pour relier entre elles les différentes composantes du système proposé, comme une API.	Le soumissionnaire fournira une API.	100
C19.3	Le fournisseur doit fournir l'environnement de script ou la trousse de développement logiciel nécessaire pour faciliter l'intégration à d'autres systèmes de l'APC.	Le soumissionnaire fournira une trousse de développement logiciel.	100
C19.4	Le fournisseur doit formuler des recommandations concernant l'EDI.	Le fournisseur recommandera un EDI.	50
Nombre maximal de points accordés pour la section			300

6 Exigences relatives à la sécurité et à la protection des renseignements personnels

Le fournisseur doit satisfaire à toutes les exigences énoncées dans la présente section en respectant les dates indiquées dans le calendrier des produits livrables.

Les soumissionnaires doivent répondre aux exigences cotées en utilisant le tableau de réponses relatif à la sécurité et à la protection des renseignements personnels.

La présente section décrit de façon détaillée les exigences minimales en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels que le fournisseur doit satisfaire pour s'assurer que les mesures concernant la sécurité et la protection des renseignements personnels indiquées dans le présent document sont mises en œuvre et qu'elles continuent d'être appliquées pendant toute la durée du contrat. Ces exigences sont fondées sur les politiques de sécurité du gouvernement du Canada et les pratiques exemplaires appliquées dans l'industrie. L'objectif principal consiste à mettre en œuvre une solution de sécurité et de protection des renseignements personnels qui est axée sur la gestion des risques et qui offre une protection adéquate, à un niveau de risque acceptable.

Il est entendu et convenu qu'une grande administration publique ne peut suivre le rythme de l'évolution des technologies. C'est le cas, notamment, des technologies de sécurité et de celles utilisées pour les transactions électroniques par Internet. Pendant la durée du contrat, les technologies de sécurité peuvent évoluer grandement. La gestion du système fourni par le fournisseur doit permettre d'intégrer ces éventuels changements technologiques qui surviendront tout au long de la vie utile du système, de mettre à jour les caractéristiques touchant la sécurité ou la protection des renseignements personnels ou d'en introduire de nouvelles, au besoin. Le gouvernement du Canada a donc adopté une approche en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels qui est proactive, intégrée et axée sur la gestion des risques et que le fournisseur emploiera tout au long du cycle de vie du SIGRC. Cette approche repose sur les exigences suivantes :

Les membres du personnel du fournisseur qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS ou à des lieux de travail dont l'accès est réglementé, doivent TOUS détenir une cote de sécurité FIABILITÉ APPROFONDIE en vigueur, émise ou approuvée par la DSICl.

Le fournisseur NE DOIT PAS emporter de renseignements ou de biens PROTÉGÉS hors des lieux de travail visés; et le fournisseur doit s'assurer que son personnel est au courant de cette restriction et qu'il la respecte.

6.1 Profils des données du SIGRC

Les données du système seront désignées comme suit : environ 80 % non classifiées ou non désignées, et 20 % au niveau Protégé A. Les exigences de sécurité pour les données de niveau Protégé A sont décrites aux sections « Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité » et « Profil conceptuel de données du SIGRC », ainsi que dans le *Manuel de la sécurité industrielle* de TPSGC à l'adresse suivante : (<http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/msi-ism/index-fra.html>).

6.2 Portée des exigences en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels du SIGRC

Les organisations visées par la portée des exigences en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels énoncées dans la présente annexe sont celles qui offriront les principaux services au gouvernement, ainsi qu'aux organisations participant à leurs opérations de continuité des activités et de reprise après sinistre.

6.3 Sécurité du personnel et des installations

6.3.1 AS-1 – Exigences relatives à la validation des mécanismes de sécurité

Le fournisseur doit :

- a) confirmer que les exigences énumérées en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels ont été prises en compte dans la conception et qu'elles ont été satisfaites;
- b) présenter les produits livrables au gouvernement du Canada aux fins d'examen;
- c) apporter des modifications à la conception, telles qu'elles ont été demandées au terme de l'examen du gouvernement du Canada, en s'assurant que la conception du service satisfait adéquatement à toutes les exigences en matière de sécurité.

Description de la validation des mécanismes de sécurité

Le but de la validation des mécanismes de sécurité est d'établir, au moyen de spécifications de conception du service, une correspondance entre les exigences en matière de sécurité du système informatique et les mesures de protection de la sécurité qui visent à les satisfaire. La validation permet d'établir l'assurance que la conception du système informatique répond pleinement aux exigences en matière de sécurité. Le fournisseur doit, à tout le moins, établir cette correspondance entre les exigences relatives à la sécurité et les mesures de protection de la sécurité qui visent à les satisfaire.

Produits livrables liés à la validation des mécanismes de sécurité

Les produits livrables liés à la validation des mécanismes de sécurité sont les suivants :

- a) une matrice de traçabilité des exigences en matière de sécurité (MTES) contenant au moins l'information suivante :
- b) les exigences en matière de sécurité marquées aux fins de validation de la sécurité dans le présent document;
- c) pour chaque exigence en matière de sécurité, une référence dans les documents qui contiennent les spécifications de conception des services et où sont décrites la ou les mesures de protection de la sécurité qui satisfont aux exigences de sécurité;
- d) la documentation sur les services mentionnée dans la MTES et qui :
- e) décrit les mesures de protection de la sécurité de façon suffisamment détaillée pour permettre au gouvernement du Canada de s'assurer qu'elles satisfont aux exigences en matière de sécurité; et
 - i) tient compte des modifications apportées au terme de l'examen du gouvernement du Canada;
 - ii) répond aux critères d'approbation de la validation des mécanismes de sécurité.

Le gouvernement du Canada acceptera les produits livrables et approuvera la validation des mécanismes de sécurité si les conditions suivantes sont remplies :

- a) les produits livrables sont fournis au gouvernement du Canada et ils satisfont aux exigences susmentionnées;
- b) le fournisseur a apporté les modifications demandées par le gouvernement du Canada, telles qu'elles ont été observées dans les versions révisées de la MTES et les documents sur les services.

6.3.2 AS-2 – Exigences en matière de vérification des mécanismes de sécurité

Le fournisseur doit :

- a) comparer avec la version finale du SIGRC les mesures de protection de la sécurité associées aux exigences de sécurité marquées aux fins de vérification dans la présente annexe;

Énoncé des travaux

- b) soumettre les produits livrables au gouvernement du Canada aux fins d'examen.

Description de la vérification des mécanismes de sécurité

Le but de la vérification des mécanismes de sécurité est de s'assurer que les mesures de protection de la sécurité ont été mises en œuvre correctement dans le SIGRC déployé et qu'elles satisfont aux normes applicables, telles qu'elles sont énoncées dans les spécifications de conception des services. Le fournisseur élaborera des procédures de vérification des mécanismes de sécurité et les appliquera, alors que les représentants du gouvernement du Canada surveilleront leur exécution.

Produits livrables liés à la vérification des mécanismes de sécurité

Les produits livrables liés à la vérification des mécanismes de sécurité sont les suivants :

- a) un rapport sur la vérification des mécanismes de sécurité qui contient au moins les renseignements suivants :
 - i. pour chaque mesure de protection de la sécurité qui satisfait à au moins une exigence en matière de sécurité marquée aux fins de vérification dans le présent document, une procédure de vérification des mécanismes de sécurité qui décrit ce que le fournisseur doit faire pour s'assurer que les mesures de protection sont mises en œuvre correctement, qu'elles satisfaisaient aux normes applicables énoncées dans les spécifications de la conception des services et qu'elles permettent d'atteindre les résultats escomptés;
 - ii. pour chaque procédure de vérification des mécanismes de sécurité, le résultat réellement obtenu ou observé par le fournisseur;
 - iii. toute disparité avec les résultats escomptés;
 - iv. pour chaque disparité qui aura pu être corrigée au moment de la vérification, une description de la ou des correctifs apportés dans la version finale du SIGRC;
 - v. pour chaque disparité qui n'aura pas pu être corrigée au moment de la vérification (p. ex. en raison de modifications importantes), un numéro d'enregistrement pour la gestion des changements.
- b) la version révisée de la MTES, qui comprend le suivi des exigences de sécurité et des procédures de vérification des mécanismes de sécurité;
- c) les documents sur les services qui sont mentionnés dans la MTES et qui tiennent compte des modifications approuvées apportées à la suite de l'examen du gouvernement du Canada.

Critères d'approbation relatifs à la vérification des mécanismes de sécurité

Le gouvernement du Canada acceptera les produits livrables et approuvera la vérification des mécanismes de sécurité, si les conditions suivantes sont remplies :

- a) Les produits livrables sont fournis au gouvernement du Canada et ils satisfont aux exigences susmentionnées.

Le fournisseur a apporté ou apportera les modifications demandées par le gouvernement du Canada, telles qu'elles ont été observées dans les versions révisées de la MTES et les spécifications sur la conception des services.

7 Exigences de Parcs Canada en matière de formation

Les soumissionnaires doivent répondre aux exigences cotées en utilisant la table de réponse relative aux exigences en matière de formation.

7.1 Démonstration du système préalable aux essais d'acceptation par l'utilisateur

À l'aide d'un webinaire ou d'une vidéoconférence, le fournisseur doit présenter à l'équipe responsable des essais d'acceptation par l'utilisateur (EAU) de Parcs Canada (composée d'environ 8 à 12 personnes, à différents endroits) le système et les fonctionnalités propres à Parcs Canada qui sont en préparation en vue de la phase des EAU. Cette démonstration doit porter sur toutes les fonctionnalités telles qu'elles sont décrites dans l'Énoncé des travaux ou telles qu'elles ont été convenues entre Parcs Canada et le fournisseur.

La démonstration doit être présentée au plus tard trois jours ouvrables avant le début des EAU prévus. Parcs Canada se chargera de convoquer les participants au webinaire. Le fournisseur devra présenter la démonstration et répondre aux questions des participants portant sur le système.

7.2 « Formation du formateur »

De concert avec les administrateurs du système de Parcs Canada, le fournisseur doit mener un ou plusieurs webinaires dans le cadre desquels il expliquera les aspects liés à la gestion du système ainsi que les fonctionnalités propres à Parcs Canada afin d'aider les administrateurs à former leur équipe interne. La démonstration doit porter sur toutes les fonctionnalités décrites à la section « Administration » de la liste de caractéristiques du SIGRC.

7.3 Planification de la formation

Les séances de formation de type « Formation du formateur » doivent être présentées à des endroits précis de Parcs Canada qui, pour des questions de coûts, seront probablement Québec, Ottawa et Winnipeg. Les séances dans l'Ouest du Canada seront présentées en anglais seulement, alors que celles tenues dans l'Est doivent être présentées de manière consécutive en anglais et en français.

Le fournisseur sera responsable des coûts associés aux déplacements et à l'envoi de matériel de formation, ainsi que des autres coûts liés à la formation donnée sur place. Tout le matériel de formation devra être fourni à la fois en anglais et en français. Parcs Canada s'attend à ce que les formations de type « Formation du formateur » ne durent pas plus de trois jours. Parcs Canada se chargera de fournir les locaux et l'équipement nécessaires à la tenue de la formation.

Le fournisseur doit fournir à Parcs Canada des manuels de formation accessibles en ligne qui traitent de tous les aspects du système. Ces manuels doivent être :

- A. offerts en anglais et en français;
- B. accessibles et disponibles pendant toute la durée du contrat;
- C. imprimables pour toutes les pages, par chapitre et par série de pages spécifique;
- D. accessibles à partir des environnements de production et de formation.

À la fin de chaque séance de formation, un formulaire sera remis aux participants afin de recueillir leurs commentaires et de vérifier si la séance leur a permis d'apprendre tout ce dont ils avaient besoin. Les commentaires recueillis serviront à déterminer si les objectifs de rendement sont atteints à chaque séance.

La formation doit avoir lieu au moins deux semaines avant la mise en œuvre du système.

7.4 Produits livrables liés au plan de formation

Pendant le cycle de vie du projet, le fournisseur doit fournir un plan de formation comprenant l'information mentionnée ci-après, en vue de la première séance de type « Formation du formateur ».

Voici l'information que doit contenir le plan de formation du fournisseur :

- le calendrier de la formation proposée (jours 1, 2 et 3);
- les modules de base;
- la description des sections;
- l'auditoire à qui s'adressent les modules (spécialistes ou superviseurs/gestionnaires);
- le délai prévu pour présenter les modules;
- les exercices pratiques pouvant être effectués par les participants;
- le matériel didactique électronique;
- le nombre de participants à chaque séance.

Parcs Canada désignera un coordonnateur de la formation propre au projet qui collaborera avec l'équipe du fournisseur responsable de la formation pour l'aider à comprendre le milieu de travail de Parcs Canada, les participants et d'autres aspects, et développer le plan et le matériel de formation. Le coordonnateur procédera à une évaluation finale de la qualité du matériel et des documents de formation, qu'il devra approuver avant que ceux-ci ne soient distribués aux auditoires de Parcs Canada.

7.5 Documents destinés aux utilisateurs après la mise en service du système

Le fournisseur doit fournir à Parcs Canada des versions électroniques « prêtes à imprimer », en anglais et en français, des manuels de l'utilisateur.

Le fournisseur doit mettre à jour les manuels chaque fois que de nouvelles fonctionnalités sont ajoutées ou mises en application.

Parcs Canada se réserve le droit de reproduire le matériel de formation en vue d'offrir une formation interne, une formation d'appoint ou des formations pour les nouveaux employés après la mise en œuvre du système.

8 Fonctionnalités additionnelles

Remarque : Si, au cours de l'évaluation de la soumission, le fournisseur se voit accorder des points pour l'une ou l'autre des fonctionnalités additionnelles, l'autorité contractante modifiera les obligations contractuelles de la soumission, au moment d'attribuer le contrat, afin que ces caractéristiques fassent désormais partie du contrat et que l'entrepreneur soit tenu de les fournir, conformément au contrat et en respectant les prix indiquées à l'*Annexe B – Base de paiement*.

Les soumissionnaires doivent répondre à la section 8 - *Fonctionnalités additionnelles* en remplissant le tableau de réponses relatif aux fonctionnalités additionnelles.

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
Généralités			

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
A1.1	Champ répétable Le système proposé doit permettre d'indiquer qu'une entrée dans un champ peut être répétée répétable dans des entrées subséquentes jusqu'à indication contraire.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'indiquer qu'une entrée dans un champ peut être répétée dans des entrées subséquentes jusqu'à indication contraire.	10
A1.2	Entrées multiples répétables Le système proposé doit permettre d'indiquer que plusieurs entrées peuvent être répétées dans des entrées subséquentes jusqu'à indication contraire.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'indiquer que plusieurs entrées peuvent être répétées dans des entrées subséquentes jusqu'à indication contraire.	10
A1.3	Formatage des données Le système proposé doit accepter les normes de formage relatives au traitement de texte (italique, gras, souligné, etc.).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé acceptera les normes de formage relatives au traitement de texte.	10
A1.4	Ajout de termes au correcteur d'orthographe L'utilisateur doit être capable d'ajouter des termes au correcteur d'orthographe.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à l'utilisateur d'ajouter des termes au correcteur d'orthographe.	10
A1.5	Saisie de données Le système proposé doit permettre à l'utilisateur d'indiquer les dates à l'aide de sélecteurs de date et de calendriers en incrustation, selon les besoins, et doit afficher les dates conformément à	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à l'utilisateur d'indiquer les dates à l'aide de sélecteurs de date et de	10

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	la norme ISO en la matière (AAAA-MM-JJ).	calendriers en incrustation, selon les besoins, et qu'il affichera les dates conformément à la norme ISO en la matière (AAAA-MM-JJ).	
A1.6	Recherche de dates Le système proposé doit permettre à l'utilisateur de définir le format de la date à des fins de recherche.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à l'utilisateur de définir le format de la date à des fins de recherche.	10
A1.7	Affichage des dates Le système proposé doit permettre à l'utilisateur de définir le format de la date à afficher.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à l'utilisateur de définir le format de la date à afficher.	10
A1.8	Date des extraits Le système proposé doit permettre à l'utilisateur de définir le format de la date des extraits (p. ex. rapports).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à l'utilisateur de définir le format de la date des extraits.	10
A1.9	Conversion de la date Le système proposé doit pouvoir changer les dates afin qu'elles s'affichent en format standard (p. ex. durant la saisie de dates, différents formats – 050596, 05 MA 96, 05 mai 1996, 19960505 et 960505 – pourront être entrés, mais le système proposé devra convertir les dates en format standard).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé pourra convertir les dates en format standard.	20
A1.10	Formation sur place	Le fournisseur donnera des	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	Le fournisseur doit donner des séances de formation sur place.	séances de formation sur place.	
A1.11	<p>Écrasement de champs préalablement remplis</p> <p>Le système proposé doit permettre à l'auteur ou à l'administrateur d'écraser des métadonnées désignées dans des champs préalablement remplis, seulement lorsque cela est permis.</p> <p>Cette fonctionnalité ne doit pas s'appliquer à tous les champs préalablement remplis. L'<i>Annexe C – Dictionnaire de données</i> présente les champs qui font partie des exceptions ainsi que les détails de chaque champ.</p>	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à l'auteur ou à l'administrateur d'écraser des métadonnées désignées dans des champs préalablement remplis, seulement lorsque cela est permis.	10
A1.12	<p>Fonctionnement multitâche</p> <p>Le système proposé doit permettre à l'utilisateur d'interrompre une tâche pour en accomplir une autre sans perdre ses données.</p>	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à l'utilisateur d'interrompre une tâche pour en accomplir une autre sans perdre ses données.	10
Recherche et production de rapports			
A2.1	<p>Recherche de termes similaires</p> <p>Pendant une recherche, le système proposé doit permettre à l'utilisateur de chercher des termes similaires.</p> <p>Par exemple, grâce à une fonctionnalité de « recherche intelligente », qui tient compte du contexte des termes, une recherche du terme « vase » donnera comme résultat le terme « urne ».</p>	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à l'utilisateur de chercher des termes similaires.	10

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
Exigences techniques			
A3.1	Modèle de données Le système proposé doit être fondé sur un modèle de données ouvertes.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera fondé sur un modèle de données ouvertes.	20
A3.2	Service d'annuaire Active Directory Le système proposé doit être compatible avec le service d'annuaire Active Directory de Microsoft.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera compatible avec le service d'annuaire Active Directory de Microsoft.	10
A3.3	Publication Web Le système proposé doit comprendre une procédure bien définie ou une méthode de publication de contenu sur l'intranet et Internet.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra une procédure bien définie ou une méthode de publication de contenu sur l'intranet et Internet.	50
A3.4	Publication d'information filtrée provenant de sources externes Le système proposé doit comprendre une méthode qui permet de filtrer l'information publiée dans des sources externes, comme l'intranet ou Internet, ainsi que dans d'autres systèmes.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra une méthode qui permet de filtrer l'information publiée dans des sources externes, comme l'intranet ou Internet, ainsi que dans d'autres systèmes.	50
A3.5	Capacité d'utiliser la fonction d'authentification unique Parcs Canada utilise des services d'annuaire; le système proposé doit utiliser ces services d'annuaire afin que	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé se servira des services d'annuaire de Microsoft	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	les utilisateurs n'aient pas à ouvrir une autre session pour accéder au système.	afin que les utilisateurs n'aient pas à ouvrir une autre session pour accéder au système.	
Aide			
A4.1	Aide compréhensible L'aide en ligne doit être compréhensible (c.-à-d. qu'elle ne doit pas seulement être constituée de codes nécessitant la consultation d'un manuel).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé offrira une aide en ligne compréhensible.	10
A4.2	Fichier d'aide créé par l'utilisateur Le système proposé doit permettre à l'utilisateur de créer ses propres fichiers d'aide (p. ex. ajouter un fichier d'aide à un champ qui n'en a pas).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à l'utilisateur de créer ses propres fichiers d'aide.	10
A4.3	Messages d'erreur Le système proposé doit permettre aux utilisateurs autorisés de personnaliser les messages d'erreur (p. ex. générer un message d'erreur, en modifier le texte ou appliquer un nouveau message d'erreur).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux utilisateurs autorisés de personnaliser les messages d'erreur.	10
A4.4	Documentation sur le système Le fournisseur doit décrire en détail les composantes du système proposé, y compris le logiciel de base.	Le fournisseur décrira en détail les composantes du système proposé, y compris le logiciel de base.	20
A4.5	Feuille de route de l'élaboration du produit Le fournisseur doit fournir un plan de développement du produit qui comprendra une liste énumérant les dates de livraison et caractéristiques	Le fournisseur fournira un plan de développement du produit qui comprendra une liste énumérant les dates de livraison et caractéristiques prévues.	10

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	prévues.		
A4.6	Rapport sommaire Le système proposé doit produire un rapport sommaire sur la fonction d'importation dans lequel sont énumérés des éléments comme le nombre d'enregistrements lus, rejetés, acceptés, etc.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé produira un rapport sommaire sur la fonction d'importation dans lequel sont énumérés des éléments comme le nombre d'enregistrements lus, rejetés, acceptés, etc.	20
Importation et exportation			
A5.1	Vérification des enregistrements créés en double (définie par l'administrateur de la base de données) Pendant l'importation d'enregistrements, le système proposé doit vérifier si ceux-ci ont été créés en double en tenant compte d'une clé définie par l'administrateur de la base de données.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé vérifiera si les enregistrements ont été créés en double en tenant compte d'une clé définie par l'administrateur de la base de données.	20
A5.2	Conservation des données aux fins de vérification Le système proposé doit produire un rapport d'erreurs indiquant les enregistrements pour lesquels la validation des données a été un échec pendant l'importation, ou bien il doit conserver ces enregistrements afin que l'utilisateur puisse les vérifier (p. ex. pendant l'importation de données comprenant un terme invalide vers un champ assujetti à un contrôle des autorités).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé produira un rapport d'erreurs ou qu'il conservera les enregistrements afin que l'utilisateur puisse les vérifier.	10
A5.3	Calendrier d'exportation de données	Le soumissionnaire doit	10

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	L'outil d'exportation de données doit permettre de planifier des exportations automatiques qui auront lieu périodiquement (p. ex. hebdomadairement, mensuellement).	fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de planifier des exportations automatiques qui auront lieu périodiquement.	
A5.4	Enregistrements de longueur fixe Le système proposé doit permettre d'exporter des fichiers dont les enregistrements sont de longueur fixe.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'exporter des fichiers dont les enregistrements sont de longueur fixe.	10
A5.5	Enregistrements de longueur variable Le système proposé doit permettre d'exporter des fichiers dont les enregistrements sont de longueur variable.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'exporter des fichiers dont les enregistrements sont de longueur variable.	20
A5.6	Rapport sommaire Le système proposé doit pouvoir produire un rapport sommaire sur la fonction d'exportation et dans lequel seront énumérés des éléments comme le nombre d'enregistrements lus, le nombre d'enregistrements exportés, etc.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé produira un rapport sommaire sur la fonction d'exportation et dans lequel seront énumérés des éléments comme le nombre d'enregistrements lus, le nombre d'enregistrements exportés, etc.	10
A5.7	Signalement des enregistrements de données Le système proposé doit signaler les	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé signalera les	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	enregistrements qui ont été exportés.	enregistrements qui ont été exportés.	
A5.8	Signalement des champs de données Le système proposé doit signaler les champs qui ont été exportés.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé signalera les champs qui ont été exportés.	10
A5.9	Logiciel de traitement de texte Le système proposé doit permettre l'importation de données à partir d'un logiciel de traitement de texte, et l'exportation de données vers ce type de logiciel.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra l'importation de données à partir d'un logiciel de traitement de texte, et l'exportation de données vers ce type de logiciel.	10
A5.10	Compatibilité avec l'interface universelle de connexion aux bases de données Le système proposé doit être compatible avec l'interface universelle de connexion aux bases de données.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera compatible avec l'interface universelle de connexion aux bases de données.	20
Caractéristiques			
A6.1	Sauvegarde des tableaux de tri Le système proposé doit permettre de sauvegarder un tableau de tri modifié qui servira à des fins ultérieures.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de sauvegarder un tableau de tri modifié qui servira à des fins ultérieures.	20
A6.2	Fonction d'aide-mémoire Le système proposé doit informer l'utilisateur des autres tâches à	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé informera l'utilisateur des	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	accomplir.	autres tâches à accomplir.	
A6.3	Conversion des mesures Le système proposé doit convertir automatiquement et afficher des mesures du système métrique et du système impérial.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé convertira automatiquement et affichera des mesures du système métrique et du système impérial.	10
A6.4	Conversion des mesures dans les rapports Le système proposé doit convertir automatiquement des mesures du système impérial et du système métrique aux fins de production de rapports.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé convertira automatiquement des mesures du système impérial et du système métrique aux fins de production de rapports.	10
A6.5	Choix des unités de mesure Le système proposé doit permettre à l'utilisateur de choisir les unités de mesure pour la saisie et l'affichage des données, et la production de rapport.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra à l'utilisateur de choisir les unités de mesure pour la saisie et l'affichage des données, et la production de rapport.	10
A6.6	Modification de mesures après conversion Le système proposé doit permettre de modifier la valeur des mesures après conversion (p. ex. modifier les mesures converties pendant la saisie de données).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de modifier la valeur des mesures après conversion.	10
A6.7	Étiquettes en codes à barres Le système proposé doit permettre de	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	créer des étiquettes en codes à barres.	que le système proposé permettra de créer des étiquettes en codes à barres.	
A6.8	Reconnaissance optique de caractères Le système proposé doit pouvoir effectuer la reconnaissance optique de caractères (ROC).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé pourra effectuer la reconnaissance optique de caractères (ROC).	10
Sécurité			
A7.1	Sécurité des mots de passe Le système proposé doit obliger tous les utilisateurs à saisir un mot de passe pour avoir accès au système proposé.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé obligera tous les utilisateurs à saisir un mot de passe pour avoir accès au système proposé.	20
Biens numériques			
A8.1	Autres fichiers Le système proposé doit être compatible avec d'autres supports de biens numériques, y compris tout format de fichier utilisé à Parcs Canada. Le fournisseur doit énumérer d'autres supports de biens numériques compatibles.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera compatible avec d'autres supports de biens numériques, y compris tout format de fichier utilisé à Parcs Canada. Le fournisseur doit énumérer d'autres supports de biens numériques compatibles.	10
A8.2	Production automatique de nombreuses résolutions d'image Le système proposé doit produire	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
	automatiquement des images dans de nombreuses résolutions pour les besoins de l'affichage dans le système, des rapports produits par le système ou de l'exportation (p. ex. images miniatures, en haute résolution).	produira automatiquement des images dans de nombreuses résolutions pour les besoins de l'affichage dans le système, des rapports produits par le système ou de l'exportation.	
A8.3	Options d'affichage des images L'utilisateur doit avoir accès à des fonctions d'édition non destructrices, comme le redimensionnement ou la rotation dynamiques, qui ne changent que la façon dont l'image est affichée.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé donnera accès à des fonctions d'édition non destructrices, comme le redimensionnement ou la rotation dynamiques, qui ne changent que la façon dont l'image est affichée.	40
A8.4	Nombre maximal d'images Le fournisseur doit fournir à Parcs Canada de l'information concernant le nombre maximal d'images qui peuvent être associées à un objet, à un groupe d'objets, à un site, à un aménagement archéologique, à une opération, à une sous-opération, à un lot ou à un sous-lot.	Le fournisseur doit fournir à Parcs Canada de l'information concernant le nombre maximal d'images qui peuvent être associées à un objet, à un groupe d'objets, à un site, à un aménagement archéologique, à une opération, à une sous-opération, à un lot ou à un sous-lot.	10
A8.5	Mosaïque d'images Le système proposé doit permettre d'afficher à l'écran plusieurs images sous forme de mosaïque.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra d'afficher à l'écran plusieurs images sous forme de mosaïque.	20

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
A8.6	Stockage d'images Le système proposé doit pouvoir contenir des fichiers d'images.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé pourra contenir des fichiers d'images.	20
A8.7	Conversion des images Le système proposé doit permettre de convertir des images en plusieurs formats de fichier et résolutions.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra de convertir des images en plusieurs formats de fichier et résolutions.	20
A8.8	Édition d'images Le système proposé doit comprendre une fonctionnalité permettant d'éditer les images numériques (p. ex. correction des couleurs, rotation ou redimensionnement, rééchantillonnage).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé comprendra une fonctionnalité permettant d'éditer les images numériques.	10
Vocabulaires contrôlés			
A9.1	Liste de fichiers de thésaurus prédéfinis Le fournisseur doit dresser une liste des fichiers de thésaurus prédéfinis compris dans le système proposé.	Le fournisseur dressera une liste des fichiers de thésaurus prédéfinis compris dans le système proposé.	50
A9.2	Utilisation des fichiers de thésaurus pour élargir la recherche de termes Le thésaurus doit permettre d'élargir la recherche et de trouver des synonymes ou des termes plus précis (p. ex. lorsqu'un utilisateur cherche le terme « peinture », le système proposé demande au thésaurus d'inclure des termes plus précis, comme « aquarelle »).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera conçu de manière à ce que le thésaurus permette d'élargir la recherche et de trouver des synonymes ou des termes plus précis.	50

N°	Exigence cotée	Grille d'évaluation de la réponse du soumissionnaire	Nombre maximal de points
A9.3	Homonymes dans le thésaurus Le thésaurus doit faire la distinction entre les homonymes et proposer des diverses options aux utilisateurs (p. ex. le terme « tambour » comme instrument à percussion ou comme métier circulaire servant à broder à l'aiguille).	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé sera conçu de manière à ce que le thésaurus puisse faire la distinction entre les homonymes et proposer diverses options aux utilisateurs.	20
Index de la base de données			
A10.1	Changement d'index Le système proposé doit permettre aux administrateurs de la base de données de modifier l'index de n'importe quel champ.	Le soumissionnaire doit fournir la preuve concrète que le système proposé permettra aux administrateurs de la base de données de modifier l'index de n'importe quel champ.	10
Nombre maximal de points accordés pour la section			960

9 Produits livrables pendant la phase de lancement

La phase de lancement se déroulera à partir du moment où le contrat est attribué jusqu'au début de la phase de projet. Pendant la phase de lancement, le fournisseur doit présenter les documents mentionnés ci-dessous aux fins d'approbation par Parcs Canada. Les plans énumérés ci-après doivent être clairs et concis.

Les versions provisoires des documents relatifs à la phase de lancement doivent accompagner la soumission initiale. Les documents seront achevés pendant la phase de lancement, après que l'équipe de Parcs Canada aura présenté sa rétroaction. La phase de lancement sera considérée comme terminée une fois que tous les documents auront été approuvés.

Parcs Canada aura besoin de dix (10) jours ouvrables pour examiner les plans proposés et renvoyer ses commentaires au fournisseur.

Remarque : Les renseignements et les documents demandés pour la phase de lancement peuvent être combinés en un seul document; il n'est pas nécessaire de les présenter en tant que documents distincts, mais tous les plans doivent être compris. Les plans n'ont pas à être détaillés, mais ils doivent être clairs et concis.

N°	Étape/produit livrable	Description/référence
2.1.1.1	Début de la phase de lancement	Au moment de l'attribution du contrat
2.1.1.2	Réunion de lancement du projet	À déterminer
2.1.1.3	Plan de gestion du projet	Document décrivant la gestion du projet du point de vue du fournisseur. Voir la section 9.1 - <i>Plan de gestion de projet des fournisseurs du système de base</i> .
2.1.1.4	Plan du projet (SRT – structure de répartition du travail)	Le plan du projet devrait être de niveau élevé. Les étapes et les calendriers doivent y être indiqués, mais il n'est pas nécessaire que l'affectation des ressources le soit. Voir la section 9.2 - <i>Plan du projet</i> .
2.1.1.5	Plan de communication	Le fournisseur doit se conformer au plan de communication présenté dans le présent document, mais il peut aussi formuler des recommandations en se fondant sur son expérience. Voir la section 9.4 - <i>Plan de communication</i> .
2.1.1.6	Plan de gestion du risque	Le fournisseur doit présenter les risques associés au projet et recommander des mesures d'atténuation. Voir la section 9.8 - <i>Plan de gestion du risque</i> .

10 Produits livrables pendant la phase de projet

Cette section décrit les principales exigences auxquelles le fournisseur doit satisfaire au cours de la phase de projet du contrat, ainsi que les principaux produits livrables.

Les exigences et les produits livrables décrits dans cette section sont les principaux éléments dont le fournisseur doit tenir compte, peu importe l'approche de gestion de projet adoptée. Au début de la phase de projet, le responsable de projet de Parcs Canada et le fournisseur s'entendront sur les autres produits livrables qui devraient s'ajouter au cours de la phase de projet.

La phase de projet doit comprendre toutes les tâches que le fournisseur devra accomplir pour s'assurer que le système proposé satisfait à chacune des exigences décrites dans toutes les sections de l'Énoncé des travaux, les annexes et les appendices, et pour réussir la mise en production du système. Le fournisseur doit satisfaire à chaque exigence en respectant la date indiquée dans le calendrier des produits livrables.

Pour chacun des éléments qui doivent être soumis au responsable de projet de Parcs Canada aux fins d'approbation, il faut prévoir une période de quatorze (14) jours entre la présentation d'un document et l'obtention de l'approbation. Parcs Canada se réserve le droit de prolonger ce délai si plusieurs documents sont présentés en une courte période.

Il revient au responsable de projet de Parcs Canada d'approuver les produits livrables. En général, un produit livrable est approuvé lorsqu'il remplit les conditions suivantes :

- A. il est complet et répond aux critères d'acceptation;
- B. il satisfait à toutes les exigences prévues pour le produit livrable mentionné dans le présent Énoncé des travaux;
- C. il permet à Parcs Canada de comprendre suffisamment le sujet;
- D. il permet à Parcs Canada de prendre des décisions éclairées grâce à l'information fournie.

Le gouvernement du Canada reconnaît que le fournisseur devra obtenir des renseignements de Parcs Canada afin de pouvoir accomplir son travail en temps opportun, durant la phase de projet. Parcs Canada répondra aux questions du fournisseur ou donnera suite à ses demandes d'information dans les cinq (5) jours suivants, ou donnera au fournisseur une réponse définitive l'informant à quel moment il doit s'attendre à obtenir l'information voulue.

Les principales étapes de la phase de projet sont présentées dans le tableau ci-dessous :

N°	Étape/produit livrable	
1	Début de la phase de projet	Selon la clôture de la phase de lancement
2	Plan de départ du projet	Doit être fourni par le fournisseur dans les 30 jours suivants la date de début de la phase de projet.
3	Éléments de configuration propres à Parcs Canada	La date sera fixée par le fournisseur.
4	Développement personnalisé	La date sera fixée par le fournisseur.
5	Essais unitaires et essais d'intégration, tels que demandés	La date sera fixée par le fournisseur.
6	Formation en vue des EAU	La date sera fixée par le fournisseur.
7	Examen de la conception préliminaire (ECP)	La date sera fixée par le fournisseur.
8	Essais d'acceptation du système	La date sera fixée par le fournisseur.
9	Début des essais préliminaires d'acceptation par l'utilisateur	La date sera fixée par le fournisseur.
10	Pilote	La date sera fixée par le fournisseur.

11	Essais d'acceptation par l'utilisateur	La date sera fixée par le fournisseur.
12	Phase d'amélioration	La date sera fixée par le fournisseur.
13	Examen critique de la conception (ECC)	La date sera fixée par le fournisseur.
14	Essais finaux d'acceptation du système	La date sera fixée par le fournisseur.
15	Essais finaux d'acceptation par l'utilisateur	La date sera fixée par le fournisseur.
16	Documentation – Référence et matériel de formation	La date sera fixée par le fournisseur.
17	Formation donnée aux utilisateurs	La date sera fixée par le fournisseur.
18	Stabilisation	La date sera fixée par le fournisseur.
19	Mise en production	Date limite : 15 mars 2017.
20	Transition	Du 15 au 30 mars 2017.
21	Fin de la mise en œuvre	Date limite : 31 mars 2017.

10.1 Plan de gestion de projet des fournisseurs du système de base

Le fournisseur doit présenter et tenir à jour un plan de gestion qui décrit les relations de travail entre les fournisseurs du système de base qui participent au contrat.

Un plan de gestion de projet préliminaire doit être présenté avec la proposition du fournisseur. Une version définitive du plan de gestion doit être remise au responsable de projet de Parcs Canada dans les 30 jours civils suivant l'attribution du contrat.

Le plan de gestion de projet doit être tenu à jour, approuvé et daté par Parcs Canada. Le responsable de projet de Parcs Canada doit approuver toute modification apportée au plan.

10.2 Plan du projet

Le gestionnaire de projet du fournisseur sera responsable de la création et de la mise à jour du plan de projet pendant toute la durée du cycle de vie du projet, depuis la phase de planification jusqu'à la mise en œuvre complète.

Un plan de projet préliminaire, comprenant entre autres une structure de répartition du travail (SRT), doit être présenté avec la proposition du fournisseur. Un plan de projet définitif doit être remis au responsable de projet de Parcs Canada dans les 30 jours civils suivant l'attribution du contrat. Ce plan doit indiquer clairement les activités et les étapes, et doit être conforme aux pratiques exemplaires de l'industrie. Le fournisseur peut utiliser les outils électroniques avec lesquels son entreprise travaille habituellement, comme Microsoft Project, OpenProj ou un outil équivalent. Toutefois, pour des raisons de compatibilité, Parcs Canada doit approuver l'outil électronique choisi.

Le fournisseur doit s'assurer que le plan de projet fait état des produits du travail, des produits livrables et des activités (y compris celles des fournisseurs internes), ainsi que des dépendances s'y rapportant.

Le plan de projet doit expliquer et décrire les produits du travail, les éléments des tâches et les étapes qui forment le calendrier de projet. Il doit aussi comprendre une liste dans laquelle figurent les produits livrables à Parcs Canada et leur date d'achèvement prévue.

Un plan de départ du projet doit être élaboré, et des modifications doivent être apportées au plan et au calendrier du projet, selon les besoins. Le gestionnaire de projet du fournisseur doit informer Parcs Canada des raisons de ces modifications. Toute modification apportée au plan ou au calendrier devra être approuvée par le responsable de projet de l'APC.

10.3 Ressources désignées du projet et plan des ressources

Le gestionnaire de projet du fournisseur doit dresser un plan des ressources en tenant compte des méthodes employés dans le cadre du projet (approche « agile » ou en cascade, ou encore un mélange des deux). Remarque : tous les employés du fournisseur qui auront accès au réseau de Parcs Canada devront avoir obtenu une cote de sécurité du gouvernement du Canada, soit la cote de fiabilité ou une cote d'un niveau plus élevé, selon leur rôle.

10.3.1 Ressources désignées du fournisseur affectées au projet

Le fournisseur doit nommer les principaux membres du projet ci-après, et ce, dès le début du projet. La présente section décrit les principaux membres du personnel qui doivent être affectés au projet.

Autorité responsable

Le fournisseur doit nommer une autorité responsable à qui Parcs Canada pourra transmettre les questions ou problèmes liés au projet, si le gestionnaire de projet du fournisseur est incapable de les régler. L'autorité responsable pourrait être chargée de toute entente contractuelle et de tout problème. Elle doit être en contact avec le responsable de projet de Parcs Canada continuellement, pendant toute la durée de la phase de projet, de façon à garantir une satisfaction globale.

L'autorité responsable doit être capable de communiquer couramment en anglais (lire, écrire et parler).

L'autorité responsable nommée sera le principal point de contact de Parcs Canada pendant toute la durée du contrat.

Gestionnaire de projet du fournisseur

Le fournisseur doit nommer un gestionnaire de projet qui relèvera entièrement de l'APC. Le gestionnaire de projet sera responsable des communications quotidiennes avec Parcs Canada, y compris de la coordination des activités de l'équipe responsable de l'élaboration, des essais, de l'installation et de la mise en œuvre, et il devra accomplir la portée des travaux en respectant le budget du contrat et le calendrier de projet. Il devra présenter des rapports d'étape hebdomadaires, des mesures d'atténuation des risques et des mesures de résolution de problèmes.

Le gestionnaire de projet doit avoir une expérience manifeste de l'administration de services de gestion de projet associés au produit demandé, ou une expérience d'au moins cinq (5) ans dans le domaine de
Énoncé des travaux

l'administration de services de gestion de projet se rapportant à un système axé sur la TI ou un produit similaire.

Le gestionnaire de projet doit être capable de communiquer couramment en anglais (lire, écrire et parler).

Le gestionnaire de projet doit être disposé à rencontrer l'équipe de projet de Parcs Canada chaque semaine et à chaque étape du projet, et à assister en personne à des réunions, au besoin.

Le gestionnaire de projet doit être affecté à ce projet pendant la mise en production du système, y compris dans les 30 jours civils suivant la date de mise en service, de façon à garantir à Parcs Canada qu'une ressource connaissant l'historique complet du projet sera disponible à des fins d'assistance pour la résolution de problèmes, au besoin.

Responsable technique du fournisseur

Le fournisseur nommera un responsable technique qui aura la responsabilité globale d'informer l'équipe de projet du fournisseur et l'équipe de Parcs Canada des principaux aspects et considérations techniques, comme l'intégration d'un système externe ou d'un système tiers au système du fournisseur. Le responsable technique devra faire des recommandations sur les tendances techniques et les pratiques exemplaires de l'industrie et devra avoir une connaissance technique approfondie du ou des produits du fournisseur afin de s'assurer que le meilleur système technique assorti de la plus grande souplesse possible nécessaire apporter des améliorations futures est obtenu.

Le responsable technique doit posséder au moins deux (2) années d'expérience manifeste en ce qui concerne le produit de base pour la gestion des ressources culturelles.

Le responsable technique doit avoir une expérience manifeste de l'élaboration de systèmes.

Le responsable technique doit être capable de communiquer couramment en anglais (lire, écrire et parler).

Le responsable technique doit être disposé à rencontrer l'équipe de projet de Parcs Canada chaque semaine et à chaque étape du projet, et à assister en personne à des réunions, au besoin.

Le responsable technique doit être affecté à ce projet pendant la mise en production du système, y compris dans les 30 jours civils suivant la date de mise en service, de façon à garantir à Parcs Canada qu'une ressource connaissant l'historique complet du projet sera disponible à des fins d'assistance pour la résolution de problèmes, au besoin.

10.3.2 Ressources additionnelles du projet

Le fournisseur doit indiquer le tarif journalier pour chacune des catégories mentionnées ci-après. Ces catégories et ces coûts seront utilisés pour déterminer les travaux fondés sur les autorisations de tâche, au besoin.

Chaque personne occupant un poste dans le cadre duquel elle pourrait être appelée à interagir avec le personnel de Parcs Canada doit être capable de communiquer couramment en anglais (lire, écrire et parler).

Catégorie	Description/critères
Gestionnaire de projet	Les renseignements sur le poste de gestionnaire de projet du fournisseur et les qualifications qu'il doit posséder sont décrits plus haut.
Administrateur principal de base de données	<p>Un minimum de sept (7) années d'expérience</p> <p>Les responsabilités comprennent notamment les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personnaliser les routines de conversion de la base de données; • Produire la version finale de la stratégie de conversion; • Créer une nouvelle base de données en collaboration avec le client; • Tenir à jour des dictionnaires de données; • Élaborer et mettre en œuvre les procédures qui garantiront l'exactitude et l'exhaustivité des données emmagasinées dans la base de données, ainsi qu'un accès à ces données dans un délai raisonnable; • Élaborer et mettre en œuvre des procédures de sécurité pour la base de données, y compris des procédures pour la gestion de l'accès et des comptes utilisateur; • Conseiller les programmeurs, les analystes et les utilisateurs sur la meilleure manière d'utiliser les données; • Assurer le contrôle de la configuration de la base de données; • Apporter des mises à jour à la conception de la base de données, ou en assurer la coordination; • Surveiller et coordonner les modifications apportées à la base de données, y compris la suppression des enregistrements, les changements aux enregistrements actuels et les ajouts à la base de données; • Concevoir et coordonner les procédures de sauvegarde, de reprise après sinistre et de protection contre les virus.
Administrateur intermédiaire de base de données	<p>Un minimum de trois (3) années d'expérience</p> <p>Les responsabilités comprennent notamment les tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personnaliser les routines de conversion de la base de données; • Produire la version finale de la stratégie de conversion; • Créer une nouvelle base de données en collaboration avec le client; • Tenir à jour des dictionnaires de données; • Élaborer et mettre en œuvre les procédures qui garantiront

Catégorie	Description/critères
	<p>l'exactitude et l'exhaustivité des données emmagasinées dans la base de données, ainsi qu'un accès à ces données dans un délai raisonnable;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élaborer et mettre en œuvre des procédures de sécurité pour la base de données, y compris des procédures pour la gestion de l'accès et des comptes utilisateur; • Conseiller les programmeurs, les analystes et les utilisateurs sur la meilleure manière d'utiliser les données; • Assurer le contrôle de la configuration de la base de données; • Apporter des mises à jour à la conception de la base de données ou en assurer la coordination; • Surveiller et coordonner les modifications apportées à la base de données, y compris la suppression des enregistrements, les changements aux enregistrements actuels et les ajouts à la base de données; • Concevoir et coordonner les procédures de sauvegarde, de reprise après sinistre et de protection contre les virus.
Développeur principal	<p>Un minimum de sept (7) années d'expérience</p> <p>Les responsabilités comprennent notamment les tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer et préparer des plans schématiques pour résoudre des problèmes opérationnels, scientifiques et techniques au moyen de systèmes informatiques vastes et très complexes; • Analyser les problèmes décrits par les concepteurs/analystes de systèmes à partir de facteurs comme le style et l'étendue des données à transférer depuis et vers les unités de stockage, la variété des éléments à traiter, la profondeur du tri et le format des résultats finals imprimés; • Choisir et intégrer les logiciels disponibles; • Concevoir dans le détail des programmes, des graphiques d'acheminement et des diagrammes indiquant les calculs mathématiques et la séquence des opérations machine nécessaires pour copier et traiter les données et imprimer les résultats; • Traduire les graphiques d'acheminement détaillés en instructions machine codées et discuter de la planification des programmes avec le personnel technique; • Vérifier l'exactitude et l'intégralité des programmes en préparant des échantillons de données et en demandant au personnel d'exploitation de les mettre à l'épreuve au moyen d'essais

Catégorie	Description/critères
	<p>d'acceptation du système;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corriger des erreurs de programme en révisant des instructions ou en modifiant la séquence des opérations; • Mettre à l'essai les instructions et rassembler les spécifications, les organigrammes, les diagrammes, les plans ainsi que les instructions de programmation et d'exploitation, afin de documenter les applications en vue de modifications ou de consultations ultérieures.
Développeur intermédiaire	<p>Un minimum de trois (3) années d'expérience</p> <p>Les responsabilités comprennent notamment les tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer et préparer des plans schématiques pour résoudre des problèmes opérationnels, scientifiques et techniques au moyen de systèmes informatiques vastes et très complexes; • Analyser les problèmes décrits par les concepteurs/analystes de systèmes à partir de facteurs comme le style et l'étendue des données à transférer depuis et vers les unités de stockage, la variété des éléments à traiter, la profondeur du tri et le format des résultats finals imprimés; • Choisir et intégrer les logiciels disponibles; • Concevoir dans le détail des programmes, des graphiques d'acheminement et des diagrammes indiquant les calculs mathématiques et la séquence des opérations machine nécessaires pour copier et traiter les données et imprimer les résultats; • Traduire les graphiques d'acheminement détaillés en instructions machine codées et discuter de la planification des programmes avec le personnel technique; • Vérifier l'exactitude et l'intégralité des programmes en préparant des échantillons de données et en demandant au personnel d'exploitation de les mettre à l'épreuve au moyen d'essais d'acceptation du système; • Corriger des erreurs de programme en révisant des instructions ou en modifiant la séquence des opérations; • Mettre à l'essai les instructions et rassembler les spécifications, les organigrammes, les diagrammes, les plans ainsi que les instructions de programmation et d'exploitation, afin de documenter les applications en vue de modifications ou de consultations ultérieures.
Spécialiste principal en conversion de données	<p>Un minimum de sept (7) années d'expérience en tant que spécialiste en conversion de données</p>

Catégorie	Description/critères
	<p>Les responsabilités comprennent notamment les tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personnaliser les routines de conversion de la base de données; • Produire la version finale de la stratégie de conversion; • Créer une nouvelle base de données en collaboration avec le client; • Tenir à jour des dictionnaires de données; • Élaborer et mettre en œuvre les procédures qui garantiront l'exactitude et l'exhaustivité des données emmagasinées dans la base de données, ainsi qu'un accès à ces données dans un délai raisonnable; • Élaborer et mettre en œuvre des procédures de sécurité pour la base de données, y compris des procédures pour la gestion de l'accès et des comptes utilisateur; • Conseiller les programmeurs, les analystes et les utilisateurs sur la meilleure manière d'utiliser les données; • Assurer le contrôle de la configuration de la base de données; • Apporter des mises à jour à la conception de la base de données, ou en assurer la coordination; • Surveiller et coordonner les modifications apportées à la base de données, y compris la suppression des enregistrements, les changements aux enregistrements actuels et les ajouts à la base de données; • Concevoir et coordonner les procédures de sauvegarde, de reprise après sinistre et de protection contre les virus
Spécialiste intermédiaire en conversion de données	<p>Un minimum de trois (3) années d'expérience en tant que spécialiste en conversion de données</p> <p>Les responsabilités comprennent notamment les tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personnaliser les routines de conversion de la base de données; • Produire la version finale de la stratégie de conversion; • Créer une nouvelle base de données en collaboration avec le client; • Tenir à jour des dictionnaires de données; • Élaborer et mettre en œuvre les procédures qui garantiront l'exactitude et l'exhaustivité des données emmagasinées dans la base de données, ainsi qu'un accès à ces données dans un délai raisonnable; • Élaborer et mettre en œuvre des procédures de sécurité pour la base de données, y compris des procédures pour la gestion de l'accès et des comptes utilisateur;

Catégorie	Description/critères
	<ul style="list-style-type: none"> • Conseiller les programmeurs, les analystes et les utilisateurs sur la meilleure manière d'utiliser les données; • Assurer le contrôle de la configuration de la base de données; • Apporter des mises à jour de la conception de la base de données, ou en assurer la coordination; • Surveiller et coordonner les modifications apportées à la base de données, y compris la suppression des enregistrements, les changements aux enregistrements actuels et les ajouts à la base de données; • Concevoir et coordonner les procédures de sauvegarde, de reprise après sinistre et de protection contre les virus.
Analyste des activités	<p>Un minimum de cinq (5) années d'expérience en tant qu'analyse des activités de TI</p> <p>Les responsabilités comprennent notamment les tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préparer les énoncés des exigences ainsi que les documents à l'appui en ce qui a trait aux options envisagées; • Effectuer des analyses stratégiques des besoins fonctionnels pour cerner les flux d'information, de procédure et de décision; • Évaluer les procédures et les méthodes en place, de même que définir et étayer les éléments comme le contenu de la base de données, sa structure et les sous-systèmes d'applications; • Définir et documenter les interfaces entre les opérations manuelles et les opérations automatisées dans les sous-systèmes d'application, avec les systèmes externes et entre les systèmes nouveaux et existants; • Établir les critères d'essais d'acceptation avec le client; • Soutenir et employer les méthodologies ministérielles sélectionnées.
Rédacteur technique	<p>Un minimum de trois (3) années d'expérience en tant que rédacteur technique</p> <p>Les responsabilités comprennent notamment les tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rédiger les textes d'aide, les manuels de l'utilisateur, les documents techniques, le contenu des pages Web, etc.; • Réviser les normes de documentation ainsi que la documentation existante portant sur le projet; • Établir les besoins en documentation et planifier la façon d'y répondre;

Catégorie	Description/critères
	<ul style="list-style-type: none"> • Obtenir des développeurs les renseignements sur les caractéristiques et les fonctions; • Évaluer le public auquel sont destinés les documents et guides exigés, et préparer pour chacun d'eux un énoncé d'objectifs et de portée; • Créer une table des matières pour chaque document et guide, et rédiger ou réviser le contenu requis; • Vérifier l'exactitude des renseignements recueillis en utilisant directement le matériel pour lequel la documentation est élaborée; • Préparer les diagrammes et les illustrations nécessaires, ou en coordonner la préparation; • Concevoir la présentation des documents et manuels; • Produire la version finale à l'aide de logiciels de traitement de texte, d'édition et de graphisme.
Formateur/instructeur	<p>Un minimum de trois (3) années d'expérience en tant que formateur en TI pour le système proposé par le fournisseur</p> <p>Les responsabilités comprennent notamment les tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluer les caractéristiques pertinentes d'un public cible; • Préparer les utilisateurs finaux en vue de la mise en œuvre des didacticiels; • Donner des cours de formation; • Communiquer efficacement de façon visuelle, orale et écrite avec des personnes et de petits groupes et devant un grand public.

10.4 Plan de communication

Le gestionnaire de projet du fournisseur doit créer le plan de communication qui devra être suivi. Parcs Canada a fourni une description des éléments suivants qui doivent faire partie du plan de communication de l'entrepreneur :

- A. des rapports d'étape hebdomadaires sur le projet,
- B. des réunions d'étape,
- C. d'autres domaines de communication.

Le plan de communication doit être transmis au responsable de projet de Parcs Canada en format électronique dans les 30 jours civils suivant la date de l'attribution du contrat.

A. Rapports d'étape hebdomadaires sur le projet

Le fournisseur doit présenter des rapports d'étape hebdomadaires qui doivent être envoyés par courriel à l'équipe centrale de projet de Parcs Canada avant la fin de la première journée de travail de chaque semaine pendant la durée du cycle de vie du projet.

Ces rapports doivent fournir l'information suivante :

- les tâches terminées depuis le dernier rapport d'étape;
- les tâches à venir ou les sous-tâches pour lesquelles Parcs Canada doit apporter des précisions, notamment des exigences particulières, une orientation opérationnelle, des données ou des décisions;
- les tâches qui ont du retard, la ou les raisons du retard, et les mesures prises pour rattraper ce retard;
- la non-disponibilité des ressources de l'équipe de projet du fournisseur en raison des vacances, de la formation et des départs. Parcs Canada fournira les mêmes renseignements aux membres de son équipe centrale de projet;
- toute question en suspens ou nouveau risque, ainsi que la source d'un problème et son incidence sur le projet;
- un résumé des risques.

B. Réunions d'étape

Le gestionnaire de projet doit assister, au besoin, aux réunions d'étape qui doivent avoir lieu pendant la durée du cycle de vie du projet. Les participants attendus à cette réunion sont les membres de l'équipe centrale de projet de Parcs Canada et les membres de l'équipe centrale de projet du fournisseur. La plupart de ces réunions devraient se dérouler par téléconférence.

C. Autres domaines de communication

De plus, le gestionnaire de projet du fournisseur pourrait être appelé à participer à l'élaboration des communications internes de Parcs Canada destinées aux unités d'affaires internes. Pour ces communications, il agira à titre de spécialiste en la matière en fournissant de l'information sans que des produits livrables ne découlent de ces conversations.

10.5 Processus de gestion des changements

Le personnel de Parcs Canada comprend qu'il est probable que dans le cadre d'un projet de cette nature, l'une ou l'autre des parties demande que des changements soient apportés à la portée du projet au cours de sa durée. Afin d'assurer une gestion efficace des demandes de changement, Parcs Canada a établi un processus pour la gestion des changements ou de la configuration.

Le responsable de projet de Parcs Canada peut en tout temps, en donnant un avis écrit au fournisseur, demander d'apporter des changements aux travaux décrits dans le contrat ou dans toute autorisation de tâche approuvée. Inversement, le fournisseur pourrait proposer un changement à apporter aux travaux décrits dans le contrat ou des modifications dans une des autorisations de tâches approuvées.

Parcs Canada présentera par écrit au fournisseur une proposition de changement pour toute modification qu'il demandera. Si le fournisseur souhaite proposer un changement ou une modification, il devra présenter par écrit une proposition de changement au responsable de projet, aux fins d'examen.

Dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la réception de la demande ou dans le délai convenu par écrit avec le responsable de projet, le fournisseur doit prendre l'une ou l'autre des mesures suivantes :

- a) aviser par écrit le responsable de projet que la modification proposée n'est pas suffisamment définie;
- b) soumettre au responsable de projet une proposition de changement qui doit inclure les informations suivantes :
 - i) une description des changements à apporter;
 - ii) la baisse ou la hausse, s'il y a lieu, du prix du contrat ou de l'autorisation de tâche que le changement pourrait entraîner;
 - iii) les modifications aux dates de livraison, s'il y a lieu, qu'entraînera le changement demandé ou proposé pour toute partie des travaux;
 - iv) les répercussions anticipées des changements sur le rendement des travaux;
 - v) les plans à utiliser pour minimiser les répercussions anticipées des changements sur le rendement des travaux;
 - vi) le ou les plans recommandés pour achever les travaux;
 - vii) l'effort de travail à déployer en fonction du rôle pour apporter le ou les changements;
 - viii) tout autre changement à apporter aux dispositions de l'autorisation de tâche ou du présent contrat;
 - ix) les renseignements supplémentaires que peut raisonnablement demander le responsable de projet.

Dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la réception de la demande ou dans le délai convenu par écrit avec le responsable de projet, Parcs Canada doit prendre l'une ou l'autre des mesures suivantes :

- a) aviser par écrit le responsable de projet que la modification proposée n'est pas suffisamment définie;
- b) soumettre au responsable de projet une proposition de changement qui doit inclure les renseignements suivants:
 - i) une description des changements à apporter;
 - ii) les répercussions anticipées des changements sur le rendement des travaux;
 - iii) tout autre changement à apporter aux dispositions de l'autorisation de tâche ou du présent contrat;
 - iv) les renseignements supplémentaires que peut raisonnablement demander le responsable de projet.

L'équipe centrale de projet de Parcs Canada facilitera le processus de gestion des changements en fournissant une tribune pour l'examen conjoint des propositions de changement choisies. Les changements seront vérifiés, à tout le moins, par l'équipe centrale de projet de Parcs Canada et le représentant choisi par le fournisseur.

10.6 Système et architectures techniques

Le fournisseur doit concevoir et fournir le système proposé ainsi que les architectures techniques s'y rattachant.

Le système et les architectures techniques doivent être fournis en format électronique au responsable de projet de Parcs Canada dans les 60 jours civils suivant l'attribution du contrat.

Le système et les architectures techniques doivent comporter des indications claires sur la façon dont l'ensemble des exigences en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels et des exigences techniques seront satisfaites.

Le système et les architectures techniques doivent comprendre entre autres les renseignements suivants :

- i. un diagramme illustrant le rapport et les interactions entre les produits logiciels, la technologie et les interfaces;
- ii. une liste comportant tous les logiciels intermédiaires et logiciels des couches d'application qui composent le système. Pour chaque pièce de logiciel figurant sur la liste, l'information suivante doit être fournie : le nom, une brève description de la fonctionnalité, le fabricant ou fournisseur, et la version. Le « produit de base » doit être clairement indiqué;
- iii. une liste des ports et des protocoles nécessaires ainsi qu'une justification;
- iv. une liste de toutes les interfaces offertes pour permettre l'intégration de logiciels et de services tiers. Pour chaque interface figurant sur la liste, l'information suivante doit être fournie : le nom, une brève description, les normes applicables et la version.

10.7 Plan de conversion de données

Le fournisseur doit utiliser ses outils et méthodes de conversion de données pour effectuer la conversion de données d'un sous-ensemble limité de données existantes à des fins d'essai.

Parcs Canada nommera un spécialiste en migration de données qui collaborera avec le fournisseur afin de produire les données d'échantillonnage utilisées durant les essais.

Le fournisseur doit fournir tous les tableaux, cartes de champ, processus de conversion et routines d'importation à l'équipe de projet de Parcs Canada aux fins de vérification et de validation. Il est responsable de la conversion des données qui feront partie de l'échantillon accepté.

10.8 Plan de gestion du risque

Le gestionnaire désigné du fournisseur doit créer un plan de gestion du risque et le mettre à jour pendant la durée du cycle de vie du projet, et ce, de la phase de la planification à la mise en service complète et finale du système. Il doit diriger l'équipe de projet combinée afin de cerner, de gérer et de régler toute question soulevée au cours de l'étape de la mise en service du système. Il doit aussi relever tout problème pouvant nuire à la mise en service, à l'exploitation ou au rendement du système, et en informer immédiatement les personnes concernées.

Le plan de gestion du risque doit comprendre une évaluation du risque, et faire état des répercussions pour le projet et l'organisation ainsi que des mesures d'atténuation du risque. Un résumé des risques doit être inclus dans le rapport d'étape hebdomadaire.

Le plan de gestion du risque doit être présenté au responsable de projet de Parcs Canada en format électronique dans les 30 jours civils suivant l'attribution du contrat.

10.9 Document sur la stratégie d'essai

Le fournisseur doit élaborer et fournir un document sur la stratégie d'essai à l'intention de Parcs Canada. Ce document doit comprendre les renseignements suivants :

- A. une description de la façon dont le fournisseur assurera le suivi de bogues ou des défauts;
- B. une liste des outils d'essai utilisés;
- C. une description de la manière dont le fournisseur effectuera ses essais unitaires et ses essais d'intégration avant que le système ne soit remis à l'équipe de projet de Parcs Canada aux fins de réalisation d'essais d'acceptation par l'utilisateur;
- D. des renseignements sur la méthode utilisée pour la réalisation de tests élémentaires, y compris des renseignements sur l'utilisation d'outils automatisés;
- E. une description de la façon dont le fournisseur gérera les essais de performance ou les essais réalisées à l'aide de données réelles afin de s'assurer que le système peut prendre en charge le nombre prévu d'utilisateurs simultanés;
- F. une description des procédures d'assurance de la qualité qui seront en place pendant la durée du projet afin de s'assurer que le système est conforme aux spécifications et aux exigences décrites dans le présent Énoncé des travaux.

De plus, le document sur la stratégie d'essai doit comprendre une description de l'approche qu'adoptera le fournisseur pour appuyer Parcs Canada lors des processus liés aux EAU, au pilote et aux améliorations. Les tâches qui doivent être exécutées sont notamment les suivantes :

- A. examiner les tests élémentaires et le plan des essais d'acceptation par l'utilisateur produits par Parcs Canada, et y apporter sa contribution afin de maximiser la réussite du projet;
- B. s'assurer que le système contient les données d'essai nécessaires;
- C. vérifier les scripts de test, s'il en existe;
- D. fournir un plan visant à tenir à jour les données d'essai;
- E. donner à l'équipe centrale de projet de Parcs Canada une formation sur le système de suivi des défauts de l'entrepreneur pour lui montrer à consigner les défauts, à leur attribuer un degré de gravité, à les assigner à l'entrepreneur et à fermer un élément une fois celui-ci terminé.

Le document sur la stratégie d'essai doit être fourni en format électronique au responsable de projet de Parcs Canada dans les 90 jours civils suivant l'attribution du contrat.

10.10 Plan des essais

Le fournisseur doit élaborer, présenter et exécuter un plan des essais approuvé par Parcs Canada. Le plan doit décrire l'approche proposée à chaque étape des essais, les processus en cause, les résultats des essais et les mesures visées pour régler les problèmes qui se présentent.

Parcs Canada doit prendre connaissance du plan des essais du fournisseur afin de l'examiner et de s'en servir comme fondement pour dresser son propre plan des essais.

Le plan des essais doit être fourni en format électronique au responsable de projet de Parcs Canada dans les 90 jours civils suivant l'attribution du contrat, et être approuvé par Parcs Canada.

10.11 Tests élémentaires

Les tests élémentaires utilisés par le fournisseur doivent être mis à jour afin de tenir compte des exigences du système propres à Parcs Canada, y compris les caractéristiques et fonctionnalités personnalisées.

Parcs Canada doit prendre connaissance des tests élémentaires afin de les examiner et de s'en servir comme fondement pour définir ses propres tests élémentaires pour les essais d'acceptation du système et les essais d'acceptation par l'utilisateur.

Les tests élémentaires doivent être fournis en format électronique au responsable de projet de Parcs Canada dans les 30 jours civils avant le début des essais d'acceptation du système.

10.12 Essais d'acceptation du système et essais d'acceptation par l'utilisateur (EAS/U) de Parcs Canada

Parcs Canada a défini l'approche qu'il adoptera pendant les phases d'essais d'acceptation du système et d'essais d'acceptation par l'utilisateur.

Le système complet doit être livré au plus tard 120 jours avant la mise en production afin que les EAS/U puissent être réalisés.

Parcs Canada nommera un coordonnateur des EAS/U au sein de l'équipe de projet. Ce dernier devra organiser et superviser tous les aspects liés aux essais d'acceptation du système (EAS) et aux essais d'acceptation par l'utilisateur (EAU). Certains utilisateurs seront sélectionnés pour participer aux EAS et aux EAU avec les membres de l'équipe de projet qui connaissent très bien les exigences opérationnelles et les produits livrables liés au système. Ces utilisateurs représenteront l'éventail des domaines.

Le personnel réalisera les tests élémentaires qui ont élaborés conformément aux exigences opérationnelles et effectuera les transactions de routine et les mises en situation complexes auxquelles ils sont régulièrement confrontés ou qui ont posé problème dans les systèmes actuels de gestion des ressources culturelles. Les membres de l'équipe centrale de projet compléteront ces essais en tenant compte des caractéristiques en matière de services de soutien ou d'administration décrites dans la liste des caractéristiques.

L'équipe responsable des EAS/U effectuera ses propres tests élémentaires et, si elle relève un bogue ou un aspect à améliorer, elle le consignera avec le coordonnateur des EAS/U de Parcs Canada. Ce dernier examinera chacun des éléments relevés et déterminera si l'élément consigné constitue un défaut.

L'équipe centrale de projet de Parcs Canada examinera ensuite tous les bogues et aspects à améliorer, et déterminera la marche à suivre :

- A. toute fonctionnalité du système qui ne satisfait pas aux exigences décrites dans l'Énoncé des travaux doit être consignée en tant que défaut par le coordonnateur des EAS/U de Parcs Canada;
- B. lorsque les participants aux essais pilotes ne comprennent pas un élément qui fonctionne tel qu'il a été défini dans l'Énoncé des travaux, le coordonnateur des EAS/U de Parcs Canada doit communiquer cette situation à l'équipe responsable des essais, et l'élément sera clos.

À l'étape des EAS/U, le fournisseur formera une équipe responsable du « triage » qui sera composée de représentants de l'équipe de projet du fournisseur et de l'équipe de projet de Parcs Canada.

Durant cette même étape, les membres de l'équipe de triage doivent se réunir, au besoin, pour examiner les nouveaux défauts relevés et leur attribuer collectivement un degré de gravité (décrit de manière détaillée ci-dessous) qui servira à établir l'ordre de priorité dans le traitement des défauts.

Les degrés de gravité sont les suivants :

CLASSIFICATION DE LA GRAVITÉ	DÉFINITION	PRIORITÉ/DÉLAI PRÉVU POUR LA RÉOLUTION
Critique	Le système ne fonctionne pas ou une transaction ne peut être effectuée parce qu'elle entraîne une panne du système ou une situation semblable, ce qui nuit à la réalisation d'autres essais.	Priorité 1 – Doit être corrigé immédiatement. Le système n'entrera pas en fonction.
Élevée	Le système permet d'effectuer la transaction, mais le résultat est erroné; ou un sous-élément du système n'est pas disponible pour les essais.	Priorité 1 – Doit être corrigé avant que le système n'entre en fonction.
Moyenne	Le système permet d'effectuer la transaction, mais le résultat est erroné.	Priorité 2 – Doit être corrigé avant que le système n'entre en fonction.
Faible	Le système présente un problème mineur, comme un graphique de la mauvaise couleur ou une boîte de message désalignée dans un écran de saisie.	Priorité 3 – Peut être corrigé ou non avant que le système entre en fonction, selon ce qu'auront convenu le fournisseur et l'équipe de projet de Parcs Canada.

Tous les bogues dont la gravité est critique, élevée ou moyenne doivent être corrigés avant que Parcs Canada approuve la mise en production du système.

Les défauts dont la gravité aura été jugée faible seront examinés avec le fournisseur, et chacun d'eux sera évalué en fonction de ses répercussions. On déterminera ensuite si ces défauts devraient être corrigés avant la mise en production du système.

10.13 Liste des défauts et des aspects à améliorer relevés après les EAU

Le fournisseur doit élaborer un plan visant à corriger le reste des défauts. Ce plan doit être approuvé par le responsable de projet de Parcs Canada. Le fournisseur doit dresser la liste des défauts et des aspects qu'il restera à corriger après les EAU, et la remettre au responsable de projet de Parcs Canada dans les quatorze (14) jours civils suivant l'achèvement de la phase des essais d'acceptation par l'utilisateur de Parcs Canada. Dans le plan, le fournisseur doit fournir la liste susmentionnée et indiquer, pour chacun des éléments figurant sur la liste, la date à laquelle il prévoit les corriger et l'approche qu'il compte prendre.

Parcs Canada pourrait approuver les EAU pour permettre la mise en production du système, à condition que tous le reste des défauts soient corrigés conformément au plan convenu. Cette approbation indique seulement que la version actuelle du système est de qualité suffisante pour mettre le système en production, mais ne signifie pas que le fournisseur est déchargé de sa responsabilité de corriger le reste des défauts et de poursuivre les améliorations qui doivent être apportées.

10.14 Critères d'acceptation

Parcs Canada a défini l'approche qu'il adoptera pendant la phase des essais d'acceptation par l'utilisateur.

Élément	Nom	Description
	Stabilisation	L'application en production est destinée à un nombre restreint d'utilisateurs, et est stable.
	Documentation	Tous les documents sont terminés et livrés.
	Formation	La formation est terminée et donnée.
	Essais d'acceptation du système	Les EAS sont terminés et acceptables.
	Essais d'acceptation par l'utilisateur	Les EAU sont terminés et acceptables.
	Problèmes	Tous les problèmes ont été résolus et ont atteint un niveau acceptable.
	Risques	Tous les risques ont été atténués de manière satisfaisante.

11 Plan de mise en œuvre et de déploiement

Parcs Canada exige que le fournisseur élabore et fournisse un plan de mise en œuvre et de déploiement en plus du plan de projet général. Le plan de mise en œuvre et de déploiement doit décrire les aspects nécessaires à la mise en œuvre complète de la production du système proposé, comme les tâches à accomplir, le nombre d'heures prévu, les responsabilités, les principaux produits livrables et le calendrier. Ce plan doit, à tout le moins, couvrir les points suivants :

- A. l'approche de mise en œuvre;
- B. la méthode du fournisseur et notamment la préparation du site, la stratégie de lancement, les étapes du système et les exigences relatives au déploiement;
- C. la stratégie de sauvegarde et de reprise;
- D. le soutien apporté avant et après l'entrée en fonction du service. Le fournisseur est responsable des problèmes relevés avant l'entrée en fonction du système, soit pendant les essais finaux d'acceptation réalisés dans l'environnement de production du fournisseur. Il est également responsable de la conversion, des problèmes qui surviendront après la mise en service du système et des communications diffusées au cours des semaines précédant et des semaines et des mois suivant l'entrée en fonction du service. Le fournisseur doit décrire l'approche qu'il adoptera en ce qui a trait aux ressources ainsi que les plans qui seront utilisés pour aider Parcs Canada pendant cette période critique du projet.

11.1 Modèles de données et structures de données

Le fournisseur doit fournir les documents traitant des structures et/ou modèles de données du système qui comprennent des éléments de données propres à Parcs Canada. Ces documents doivent comprendre les dictionnaires de données connexes et les modèles de données qui décrivent toutes les structures de données utilisées dans le système.

Une version préliminaire doit être fournie en format électronique avant que n'aient lieu les essais d'acceptation par l'utilisateur. La version définitive doit être fournie en format électronique avant la mise en production.

11.2 Leçons tirées pendant la phase de projet

Le fournisseur doit remettre au responsable de projet de Parcs Canada un document contenant la rétroaction relative aux leçons tirées. Ce document est un produit livrable à Parcs Canada. Le fournisseur doit toutefois aussi fournir la rétroaction qui lui est demandée au sujet des interactions de son équipe pendant la phase de projet. Cette rétroaction aidera Parcs Canada à améliorer le processus dans le cadre de projets similaires subséquents.

La rétroaction relative aux leçons tirées doit être fournie dans un format électronique au responsable de projet de Parcs Canada dans les 30 jours civils suivant la mise en production.

11.3 Critères d'acceptation

Parcs Canada a défini l'approche qu'il adoptera pendant la phase des essais d'acceptation par l'utilisateur.

Élément	Nom	Description
	Problèmes	Tous les problèmes ont été réglés et ont atteint un niveau acceptable.
	Risques	Tous les risques ont été atténués de manière satisfaisante.
	Leçons tirées	Le fournisseur a fait part à Parcs Canada des leçons tirées.
	Mise en production	La production de l'application est en cours et est stable.
	Achèvement de la transition	Aucun problème en suspens.

11.4 Services de transition après les essais d'acceptation par l'utilisateur

La période de transition des services commencera 90 jours avant la fin du contrat et se poursuivra pendant les 60 jours suivant la fin du contrat.

11.4.1 Plan de transition

Le fournisseur doit remettre au responsable de projet la première version du plan de transition dans les 60 jours précédant l'achèvement du contrat.

Le plan de transition doit comprendre les points pertinents abordés dans le rapport sur les leçons tirées pendant la phase de projet. Il doit également présenter l'ensemble des activités, des produits livrables, des dépendances et des dates jalons, et indiquer le niveau d'effort déployé, les hypothèses et les dépendances critiques.

Le plan de transition doit traiter, à tout le moins, de ce qui suit:

- a. la stratégie de transition de sortie;
- b. la gestion du projet;
- c. le soutien pour la gestion des changements opérationnels;
- d. les modèles de données.

Le plan de transition est considéré comme un élément qui fait partie des produits livrables de la phase d'amélioration, comme l'indique le calendrier des produits livrables. Il doit être fourni dans le cadre de la phase d'amélioration, conformément à l'*Annexe B – Base de paiement*.

11.5 Personnes-ressources

11.5.1 Fournisseur

Le fournisseur doit fournir à Parcs Canada les noms, titres, numéros de téléphone au bureau, numéros de téléphone cellulaire et adresses de courriel d'au moins deux (2) personnes à qui s'adresser en tout temps pour signaler les problèmes importants.

11.5.2 Parcs Canada

Parcs Canada remettra au fournisseur la liste des membres de son personnel autorisés à lui faire part de toute question. Cette liste sera mise à jour, au besoin, et retransmise au fournisseur.

12 Services optionnels

12.1 Autorisation des tâches

D'autres travaux se rapportant au système proposé pourraient être effectués pendant la durée du contrat. Parcs Canada créera un formulaire d'autorisation de tâches et présentera la portée des tâches au fournisseur qui, à son tour, fournira de l'information sur la charge de travail à accomplir par catégorie de ressource, aux taux indiqués à l'*Annexe B – Base de paiement*. Parcs Canada se fondera sur les prévisions des dépenses du projet pour déterminer s'il doit ou non procéder à la réalisation des travaux décrits dans l'autorisation de tâches.

Le fournisseur pourrait devoir accomplir des travaux additionnels dans la portée du présent contrat, selon les besoins, dans le cadre d'autorisations de tâches. Il n'y a pas d'autres travaux garantis pour le fournisseur, sauf ceux prévus dans la phase de projet à prix fixe et dans les frais de transaction de la phase d'amélioration.

13 Calendrier des produits livrables

Le présent document présente un résumé des produits livrables, aux fins de référence par le fournisseur et le responsable de projet de Parcs Canada. Le tableau ci-dessous indique quels produits livrables sont associés aux étapes indiquées à l'*Annexe B – Base de paiement*.

Remarque :

1. Tous les jours dont il est question dans la présente annexe sont des jours civils.
2. Les dates d'échéance concernent les documents dans leur version définitive. Le fournisseur doit planifier la présentation des documents dans leur version préliminaire en conséquence.
3. Le responsable de projet de Parcs Canada peut, à sa discrétion, ajouter, enlever ou modifier un produit livrable. La liste finale de produits livrables sera remise au soumissionnaire dans les 30 jours suivant l'attribution du contrat.

Nom	Référence	Échéance	Étape associée
Documents provisoires concernant le lancement du projet	Tels que décrits à la section 2.1.1 - <i>Phase de lancement</i> .	Joindre à la soumission.	1
Documents provisoires concernant le lancement du projet, prêts à être approuvés	Tels que décrits à la section 2.1.1 - <i>Phase de lancement</i> .	Dans les 30 jours suivant l'attribution du contrat.	1
Documents approuvés par Parcs Canada	Tels que décrits à la section 2.1.1 - <i>Phase de</i>	10 jours après que Parcs	1

Nom	Référence	Échéance	Étape associée
	<i>lancement.</i>	Canada aura reçu les documents du fournisseur.	
Système et architectures techniques	Tels que décrits à la section 9.6 - <i>Système et architectures techniques.</i>	Au plus tard 60 jours après l'attribution du contrat.	2
Document sur la stratégie d'essai	Tel que décrit à la section 9.9 - <i>Document sur la stratégie d'essai.</i>	Au plus tard 90 jours après l'attribution du contrat.	2
Plan des essais	Tel que décrit à la section 9.10 - <i>Plan des essais.</i>	Au plus tard 90 jours après l'attribution du contrat.	2
Tests élémentaires finaux Versions révisées dont Parcs Canada se servira pour élaborer un plan des EAU.	Tels que décrits à la section 9.11 - <i>Tests élémentaires.</i>	Au plus tard 30 jours avant le début des EAU pilotes.	3
Plan de mise en œuvre et de déploiement	Tel que décrit à la section 10 - <i>Plan de mise en œuvre et de déploiement.</i>	Au plus tard 120 jours avant la mise en production.	3
Plan de formation pour la mise en service initiale	Tel que décrit à la section 7 - <i>Exigences de Parcs Canada en matière de formation.</i>	Au plus tard 120 jours avant la mise en production.	3
Matériel de formation préliminaire	Tel que décrit à la section 7 - <i>Exigences de Parcs Canada en matière de formation.</i>	Au plus tard 120 jours avant la mise en production.	3
Documents sur les modèles de données et les structures	Tels que décrits à la section 10.1 - <i>Modèles</i>	Avant la date prévue pour le	3

Nom	Référence	Échéance	Étape associée
de données	<i>de données et structures de données.</i>	début des EAU.	
Achèvement de la configuration	Tous les éléments configurables énoncés dans l'Énoncé des travaux doivent être terminés.	Avant la date prévue pour le début des EAU.	4
Achèvement de la personnalisation	Tous les éléments de personnalisation autorisés doivent être terminés.	Avant la date prévue pour le début des EAU.	4
Livraison du système complet aux fins d'EAU de bout en bout, et achèvement de la démonstration du système avant les EAU	Tels que décrits à la section 9.12 - <i>Essais d'acceptation du système et essais d'acceptation par l'utilisateur (EAS/U) par Parcs Canada.</i>	Au plus tard en septembre 2016.	4
L'APC a effectué des EAU, approuvé les fonctionnalités désignées et établi une liste des éléments/travaux qu'il restera après les EAU	Tel que décrit à la section 9.12 - <i>Essais d'acceptation du système et essais d'acceptation par l'utilisateur (EAS/U) par Parcs Canada.</i>	Au plus tard en janvier 2017.	4
Liste des défauts et des aspects à améliorer relevés après les EAU	Telle que décrite à la section 10.13 - <i>Liste des défauts et des aspects à améliorer relevés après les EAU.</i>	Au plus tard 14 jours après que les EAU seront terminés.	4
Mise en production	Telle que décrite dans les produits livrables.	Au plus tard en février 2017	5
Apport du fournisseur au rapport sur les leçons tirées	Tel que décrit à la section 10.2 - <i>Leçons tirées pendant la phase</i>	À déterminer	5

Nom	Référence	Échéance	Étape associée
	<i>de projet.</i>		
Versions définitives des documents sur les modèles de données et les structures de données	Telles que décrites à la section 10.1 - <i>Modèles de données et structures de données.</i>	À déterminer	5
Séances « Formation du formateur » terminées	Telles que décrites à la section 7.2 <i>Formation du formateur.</i>	Au plus tard en mars 2017	6
Achèvement réussi de la phase de lancement	Tel que décrit à la section 9 - <i>Produits livrables pendant la phase de projet.</i>	Au plus tard le 31 mars 2017	7
Plan initial de transition de sortie	Tel que décrit à la section 10.3.1 - <i>Plan de transition.</i>	À déterminer	8
Plan révisé de transition de sortie	Tel que décrit à la section 10.3.1 - <i>Plan de transition.</i>	À déterminer	9
Clôture du projet	Telle que décrite à la section 10.3 - <i>Critères d'acceptation.</i>	À déterminer	10

13.1 Obligations contractuelles de la soumission

En plus de devoir respecter toutes les autres obligations du contrat subséquent, le soumissionnaire retenu sera aussi tenu, conformément au contrat, de fournir toutes les fonctions ou les caractéristiques additionnelles pour lesquelles des points techniques ont été attribués en fonction du tableau de réponses relatif à la liste de caractéristiques et du tableau de réponses relatif à la démonstration du produit du présent appendice de l'Annexe A. Après l'attribution du contrat, le gouvernement Canada y intégrera toutes les fonctionnalités ou caractéristiques additionnelles.

Appendice 1 – Glossaire des termes

TERME	DÉFINITION
Accession	Procédure qui consiste à enregistrer l'ajout d'un objet historique ou archéologique à la collection de Parcs Canada.
Acquisition	Action d'acquérir un objet historique ou une reproduction par Parcs Canada au moyen d'un achat, d'un don, d'un legs, d'un transfert, d'une commande ou d'une fabrication. Ce terme s'applique également aux objets archéologiques trouvés sur des terrains administrés par Parcs Canada et aux reproductions fabriquées à l'interne par Parcs Canada.
Aire marine nationale de conservation	Une aire marine désignée mise en réserve, conformément à la <i>Politique sur les aires marines nationales de conservation</i> .
Aires patrimoniales et autres aires administrées par l'APC (combinées à des aires patrimoniales)	Aire patrimoniale : Terres fédérales administrées par l'APC, notamment : les parcs nationaux du Canada (y compris les réserves de parc national du Canada); les lieux historiques nationaux du Canada administrés par l'APC (y compris les canaux historiques); les aires marines nationales de conservation du Canada (y compris le parc marin du Saguenay—Saint-Laurent); toute autre terre fédérale administrée par l'APC (y compris le site canadien des Pingos et les terres submergées).
Aliénation	Retrait physique d'un objet historique ou archéologique ou d'une reproduction de la propriété de Parcs Canada.
Aspect à améliorer	N.D.T. Dans le glossaire de la version anglaise du présent document, l'auteur précise que le terme « issue » ne doit pas être compris dans le sens de « problème » et qu'il s'agit plutôt d'une amélioration à apporter, d'un bogue, d'une caractéristique demandée, d'une tâche, de documents manquants, etc. Cette distinction n'existant pas en français dans le domaine de l'informatique, ce terme est rendu par divers termes comme « aspect à améliorer », « problème » ou « question », selon le contexte.
Bien non numérique	Désigne essentiellement tout élément stocké dans un format physique. Les biens non numériques sont classés en tant qu'images physiques, cartes et documents de contenu textuel, comme des rapports imprimés et d'autres documents de référence imprimés.
Bien numérique	Tout bien stocké en format binaire. Les biens numériques sont classés en tant que fichiers d'images, fichiers multimédias et fichiers de contenu textuel.
Bogue	Un bogue de logiciel est une erreur, une défaillance, une anomalie ou un vice associé à un programme ou à un système informatique qui provoque des résultats incorrects ou inattendus ou un fonctionnement inattendu.
Collection de Parcs Canada	Désigne les objets historiques et archéologiques dont Parcs Canada a fait l'acquisition dans le but d'appuyer l'exécution de son mandat, tel qu'il est décrit dans l'Énoncé des paramètres de collection de Parcs Canada, et qui ont été ajoutés à la collection.

Composante configurée du système	Composante qui ne nécessite aucune modification de la programmation ou des codes, mais qui implique l'établissement d'une valeur, ou l'activation ou la désactivation d'une caractéristique.
Configuration	La configuration fait référence à la manière dont un système (matériel ou logiciel) est conçu. Tout système nécessite un certain degré de configuration avant d'être déployé, c'est-à-dire qu'il faut installer des systèmes d'exploitation et des bases de données, créer des menus déroulants, etc. La plupart des capacités nécessaires dès le début doivent cependant déjà être intégrées à la plateforme qui la sous-tend. Les changements apportés sont ceux liés à la configuration propre au déploiement.
Défaut	Un défaut consiste en tout écart par rapport aux exigences à satisfaire.
Dictionnaire de données	Un dictionnaire de données est une collection des descriptions des objets de données ou des éléments de données que l'on trouve dans un modèle de données et qui s'adressent aux programmeurs et à toute personne qui doit s'y référer.
ESRI	L'abréviation « ESRI » signifie « Environmental Systems Research Institute », soit l'éditeur du logiciel de cartographie SIG (Système d'information géographique).
Gestion des changements	Processus régissant le cycle de vie de tous les changements. La gestion des changements vise principalement à permettre d'apporter des changements bénéfiques tout en entraînant un minimum d'interruptions ou de répercussions. Elle sert également à contrôler et à gérer la mise en œuvre des changements qui seront approuvés ultérieurement.
Gestion des renseignements sur les sites	Les renseignements sur les sites portent notamment sur la provenance et peuvent comprendre des données stratigraphiques, géospatiales ou cartographiques ainsi que de l'information sur l'environnement. Le système proposé doit permettre aux utilisateurs de consigner les visites de site, les recommandations formulées et les évaluations de la condition des sites. Les renseignements sur la provenance sont fondés sur le système de provenance de Parcs Canada.
Gestion des ressources culturelles (GRC)	La gestion des ressources culturelles implique notamment l'apport des changements apportés aux lieux et aux ressources culturelles, au fur et à mesure que les besoins des lieux patrimoniaux protégés évoluent au fil du temps.
Lieu historique national	Lieu d'importance historique nationale désigné par le gouvernement du Canada sur l'avis de la Commission des lieux et monuments historiques du Canada (CLMHC). Un lieu historique national est un endroit qui a été désigné endroit d'importance historique nationale par le ministre de l'Environnement, pour le compte du gouvernement fédéral. La CLMHC a été chargée par le gouvernement fédéral de conseiller le ministre sur la désignation de sites. La désignation de lieu historique national comporte une signification officielle et une signification concrète. La signification officielle désigne un « lieu historique », tel qu'il est défini dans la <i>Loi sur lieux et monuments historiques</i> , ou un endroit érigé en lieu historique national, conformément à l'article 42 de la <i>Loi sur les parcs nationaux du Canada</i> . Le terme est employé communément pour désigner une aire administrée par Parcs Canada ou tout autre propriétaire en tant que lieu historique national.

Liste d'autorités	Liste dans laquelle figure le nom unique et distinct de chaque élément (c.-à-d. dans une liste déroulante); nomenclature unique faisant partie d'un système de classification.
Lot (groupe d'acquisitions/assemblage d'artéfacts)	En ce qui concerne les artéfacts archéologiques, un <i>lot</i> désigne un groupe d'artéfacts répertoriés selon la provenance, le matériau et/ou le nom de l'objet. La provenance doit être précise, telle qu'elle a été consignée par l'archéologue. Le matériau peut ne pas être mélangé, comme le verre ou la céramique. Le nom d'objet peut être utilisé pour distinguer les différents types d'objets fabriqués à partir d'un même matériau provenant d'un même endroit (p. ex. des éclats, une pointe de projectile). Pour ce qui est des objets historiques, un <i>lot</i> désigne le groupe entier acquis à un même moment. Le type d'objet peut varier.
Parc national	Une aire considérée comme une aire naturelle d'importance nationale, qui a été acquise par le Canada et qui a été désignée par le Parlement comme un parc national. Parcs Canada s'est vu conféré l'administration et la gestion de ces aires en vertu de la <i>Loi sur les parcs nationaux</i> . Les parcs nationaux sont gérés pour que les Canadiens puissent en profiter et enrichir leurs connaissances et de manière à les léguer intacts aux générations futures.
Personnalisation	La personnalisation consiste à ajouter à un produit des fonctionnalités qui ne sont pas comprises dans l'installation normalement disponible. Elle comprend entre autres tout changement apporté aux codes existants ou la création de nouveaux codes.
Plan de gestion de projet	Le plan de gestion de projet décrit en détail la façon dont sera géré le projet. Il définit les rôles et les responsabilités et comprend habituellement une structure de répartition des tâches au sein de l'organisation, un plan de communications, des processus de gestion des changements et de gestion des problèmes, etc.
Plan de projet	Désigne souvent la structure de répartition du travail (SRT) et le calendrier. Le plan de projet comprend entre autres les définitions des produits livrables, les échéances, les éléments des tâches et les étapes.
Produit de base	Fait référence au système de base fourni dans le cadre du contrat.
Provenance	<p>1) Origine ou historique détaillé de la propriété d'un objet historique.</p> <p>Désigne le contexte et l'histoire de la propriété relative à un objet ou à des enregistrements. La provenance est généralement employée pour la consignation d'œuvres d'art, d'objets historiques et de documents archivistiques.</p> <p>2) En ce qui concerne les objets archéologiques, la provenance fait référence à l'endroit où l'objet a été trouvé.</p> <p>Lorsqu'il s'agit de sites archéologiques, la provenance consiste en l'emplacement géographique ou spatial précis (soit un espace bidimensionnel ou tridimensionnel) où ont été consignés les dépôts culturels, y compris les artéfacts et les aménagements, ou d'où ils proviennent. La provenance d'un site comprend entre autres les attributions verticales et horizontales, l'opération, la sous-opération, le lot et le sous-lot.</p>

Référence/type de collection	Collection d'éléments qui représente une catégorie précise d'objets et qui démontre habituellement un aspect typique ou l'éventail d'une variation. Les éléments qui la composent peuvent être regroupés à des fins de recherches universitaires.
Ressource culturelle	Œuvre humaine, objet ou endroit qui a été reconnu, en raison de sa valeur patrimoniale, comme étant directement associé à un ou plusieurs aspects importants de l'histoire et de la culture humaine. Les ressources culturelles associées aux lieux patrimoniaux protégés de Parcs Canada sont divisées en deux catégories : les ressources culturelles d'importance historique nationale et les ressources culturelles liées à d'autres valeurs patrimoniales.
Retrait d'inventaire	Procédure qui consiste à enregistrer le retrait d'un objet historique ou archéologique faisant partie de la collection de Parcs Canada. Retrait légal et permanent d'un objet, d'un document, d'un spécimen ou d'une collection d'un dépôt. Nécessite une documentation exhaustive du processus.
Sciences de la conservation et conservation préventive	Les sciences de la conservation et la conservation préventive ont pour objectifs de fournir des services d'analyse scientifique spécialisés concernant la conservation des objets et des artefacts, ainsi que des conseils et de l'aide portant sur la conservation préventive à long terme d'objets et d'artefacts situés dans les lieux et les parcs, notamment des enquêtes sur la conservation et des stratégies de surveillance et d'entretien.
SIGRC	Système d'information pour la gestion des ressources culturelles
SPECTRUM	SPECTRUM est un guide de pratiques exemplaires en matière de documentation propre aux musées, conçu au Royaume-Uni en partenariat avec la communauté muséale. Il contient les procédures relatives à la documentation des objets et présente les processus qui s'appliquent aux objets. Il indique et décrit les renseignements qui doivent être consignés pour appuyer les procédures.
Système de classification	Processus qui vise à regrouper des objets historiques ou des reproductions par catégories principales et par termes de classification, selon leur fonction d'origine, telle qu'elle est définie dans le <i>Système de classification des collections historiques du Service canadien des parcs</i> .
Système de provenance archéologique de Parcs Canada	Le système de provenance archéologique de Parcs Canada est un outil utilisé à l'échelle nationale pour établir des liens entre les enregistrements et les spécimens archéologiques. Il permet d'établir un code alphanumérique qui est employé par tous les archéologues de Parcs Canada et qui représente l'emplacement de la fouille ou de la collection en surface d'où provient un spécimen ou où une observation a été consignée. Le code alphanumérique qui en résulte constitue le numéro de provenance archéologique de Parcs Canada qui s'applique aux sites, aux artefacts, aux documents, aux biens numériques, aux aménagements et autres éléments associés à cet emplacement précis.
Système proposé	Désigne le regroupement de produits et de systèmes élaboré par un fournisseur pour répondre aux besoins opérationnels de Parcs Canada, tels qu'ils sont décrits dans la présente demande de soumissions. Il comprend notamment le produit de base du fournisseur pour la gestion des ressources culturelles ainsi que

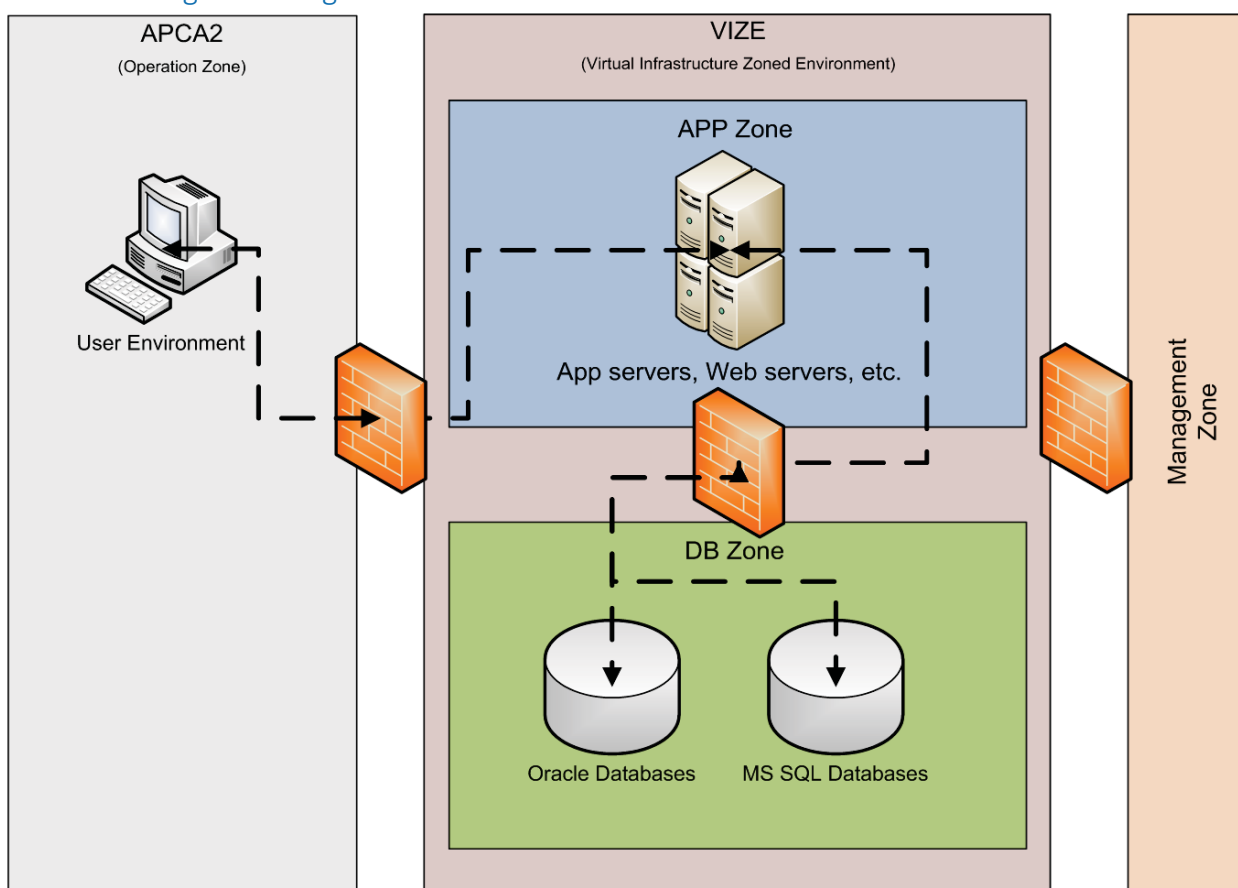
	d'autres systèmes à l'appui appartenant à un fournisseur ou à un partenaire en particulier. Le terme « système proposé » peut être utilisé de manière interchangeable avec le terme « offre de système ».
Thésaurus – système de classification	Un thésaurus, tel qu'il est utilisé en science de l'information et en recherche documentaire, est un vocabulaire contrôlé qui respecte une structure normalisée, selon laquelle chaque terme du thésaurus est mis en relation avec d'autres termes. Ces relations sont habituellement de trois types différents : hiérarchique (terme plus général/terme plus précis), associatif (voir aussi) et équivalent (utiliser/utilisé de ou voir/vu de).
Unité de gestion	Une unité de gestion est une unité organisationnelle de Parcs Canada responsable des parcs nationaux, des lieux historiques nationaux et des aires marines nationales de conservation situés dans ses limites.
Vocabulaire contrôlé	<p>Forme de système d'organisation des connaissances.</p> <p>Un vocabulaire contrôlé, aussi appelé liste d'autorités, est une liste officielle de termes à employer pour la saisie des données. Les vocabulaires contrôlés servent à assurer l'uniformité des données.</p> <p>Les vocabulaires contrôlés sont souvent employés pour la saisie de lieux et d'autorités de nom.</p>

Appendice 2 – Environnement technique de Parcs Canada

Parcs Canada est une organisation très étalée qui compte des bureaux et des points de service aux quatre coins du pays. Il mène des activités dans de nombreuses régions éloignées. Même si ce n'est pas toujours réalisable, il s'efforce de fournir une connexion Internet fiable à chacun de ses employés. Le fournisseur doit donc examiner attentivement l'information présentée dans la présente section afin de s'assurer qu'il comprend l'environnement dans lequel le système proposé sera utilisé.

Les utilisateurs finaux accèderont au système proposé au moyen de divers appareils informatiques. Ceux-ci comprendront des ordinateurs de bureau et des ordinateurs portatifs standards.

A2.1 Renseignements généraux



Seule la couche application est accessible aux utilisateurs, et la couche de base de données n'est accessible qu'à partir de la couche application. Compte tenu de la configuration de cet environnement, les applications client-serveur ne fonctionneront pas, puisque l'ordinateur personnel d'un utilisateur ou d'un client ne pourra accéder directement à aucune base de données sur les serveurs de base de données.

L'environnement des systèmes d'information de Parcs Canada est le suivant :

Système d'exploitation du serveur : Windows 2008r2

Serveur Web : IIS 7.5

Authentication : Authentification de l'administrateur afin de vérifier tous nos utilisateurs et d'offrir une identification unique.

Base de données : Oracle 11g, Microsoft SQL Server 2008R2/2012

Langage et outils de programmation : ASP.Net, C#, C++, VB.Net, Visual Studio, version 8.9 de PeopleSoft

A2.2 Appareils informatiques de l'utilisateur final

Matériel

Ordinateurs de bureau ou ordinateurs portatifs ayant au minimum les éléments suivants :

- 1 processeur physique avec au moins 2 processeurs multicœurs (virtuel), dont la vitesse est >1 GHz
- Mémoire vive d'au moins 4 Go
- Disque dur d'au moins 120 Go

Logiciel standard installé

- Système d'exploitation : Windows 7 Enterprise SP1 x64
- McAfee Virus Scan 8.8
- McAfee Host Intrusion Protection 8.0
- Internet Explorer 9.0
- Microsoft Office Professional 2013
- Lotus Notes Client 8.5.2 FP4 (sera remplacé par MS Exchange et Outlook 2013)
- Adobe Reader XI (actuellement @ v11.0.07)
- Adobe Flash Player ActiveX et plugiciel (actuellement @ v14.0.0.145)
- BlackBerry Device Manager (actuellement @ v6.1.0.35)
- Plugiciel Citrix (actuellement @ v12.3.0.8)
- Eminent Ware WMI Provider (v1.71.210.1)
- Entrust Entelligence Security Provider (actuellement @ v9.2)
- Mini Remote Control Client Agent de Dameware (actuellement @ v10)
- Java (actuellement @ v7u51)
- Microsoft Silverlight (actuellement @ v5.1.20513.0)
- Quicklime (actuellement @ v7.71.80.42)
- Webex Client Agent (actuellement @ v2.32.1202.17045)
- Winzip (actuellement @ v17.0)

Norme actuelle – Périphériques spécialisés de Parcs Canada – À déterminer

Par exemple :

- a) lecteur de codes à barres
- b) imprimantes d'étiquettes (p. ex. thermique)

A2.3 Aperçu du réseau

Le réseau national de Parcs Canada contient plus de 200 réseaux locaux reliés à un réseau étendu par des vitesses de liaison allant de 56kps à T3, utilisant un seul domaine de répertoire actif Windows 2003.

Environ 4 500 postes de travail et ordinateurs portatifs utilisent Windows 7. De plus, environ 200 serveurs RLE Intel (multiples fournisseurs) dispersés au pays offrent des services locaux de fichiers, d'impression et de messagerie. Parcs Canada exploite aussi un centre national de données et procède actuellement à la migration des applications vers cet endroit. Tous les aspects des services réseau sont actuellement situés dans le centre de données. Le centre de données utilise le matériel IBM pour les serveurs, le stockage et les procédures de sauvegarde. Divers sous-systèmes de sauvegarde sont utilisés avec Veritas BackupExec, Commvault et Netbackup comme logiciels de sauvegarde de choix. Parcs Canada utilise les routeurs Cisco comme systèmes de réseau d'interconnexion dans le cadre de son réseau étendu géré. Les RLE consistent en divers concentrateurs et commutateurs (multiples fournisseurs), notamment un nombre limité de commutateurs de couche 3 (100 Mo), lesquels représentent pour le moment environ 30 % des dispositifs.

L'accès à Internet ou aux réseaux externes passe par un pare-feu ayant une configuration fiable liée à la sécurité, et tous les courriers électroniques SMTP sont balayés aux fins de détection des virus et des pièces jointes non acceptées.

Solicitation No. - N° de l'invitation 5P004-100125/B	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur 666xe
Client Ref. No. - N° de réf. du client 5P004-100125	File No. - N° du dossier 666xe5P004-100125	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Système d'information pour la gestion des ressources culturelles (SIGRC)

DEMANDE DE SOUMISSIONS

Annexe C – Dictionnaire des données

(v. 0.1)

TABLE DES MATIÈRES

1	Introduction	3
2	Définitions des champs – Objets et biens numériques	3
2.1	Identificateur unique – Objets et artefacts	3
2.2	Identificateur unique – Biens numériques	6
2.3	Acquisition d'objets	10
2.4	Renseignements de base sur les objets	16
3	Champs et définitions – Sites archéologiques	24
3.1	Renseignements sur les sites	25
3.2	Renseignements sur les opérations	44
3.3	Renseignements sur les sous-lots	52

1 Introduction

Le *Dictionnaire de données* contient et décrit les champs représentant les données à saisir dans le Système d'information pour la gestion des ressources culturelles (SIGRC). Ce document présente un échantillon des champs requis aux fins de la demande de renseignements (DR). Les champs décrits dans le *Dictionnaire de données* servent à guider le fournisseur dans ses travaux. Le présent document n'a pas pour objet d'indiquer au fournisseur la façon de procéder.

2 Définitions des champs – Objets et biens numériques

Les tableaux ci-dessous présentent et décrivent les principaux ensembles de données à saisir dans le SIGRC concernant les utilisateurs, les objets, les artefacts et les identificateurs uniques. Les tableaux ne font que servir d'exemples aux fins de la DR.

2.1 Identificateur unique – Objets et artefacts

Identificateur unique – Objets et artefacts	Description	Exemples de données
Numéro d'artéfact archéologique	Identificateur unique (numéro d'artéfact) attribué à un artéfact archéologique en fonction du numéro de provenance, lequel est constitué du numéro de site, du code de site, de l'opération, de la sous-opération et du lot d'où il provient, et parfois du sous-lot. Veuillez consulter l' <i>Error! Reference source not found.</i> pour plus de détails.	Le numéro d'artéfact archéologique est attribué en fonction du numéro de provenance. Ex. 9K47A1a-1 Numéro de site, Code de site, Opération, Sous-opération, Lot, Sous-lot, Numéro d'artéfact 9K47A1a-1

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Identificateur unique – Objets et artefacts	Description	Exemples de données
Numéro de reproduction d'un artefact archéologique	Identificateur unique attribué à la reproduction d'un artefact archéologique et fondé sur l'identificateur unique de l'artefact. Ce numéro est établi à partir de la provenance archéologique et du numéro d'artefact généré automatiquement, suivi de la lettre « R » pour « reproduction ».	Ex. 9K47A1a-1R Numéro de site, Code de site, Opération, Sous-opération, Lot, Sous-lot, Numéro de reproduction de l'artefact 9K47A1a-1R Le numéro ci-dessus représente une reproduction de l'artefact 9K47A1a-1.
Numéro d'objet historique	Identificateur unique (numéro d'objet) attribué à un objet historique en fonction de l'emplacement d'accueil, de l'année et de l'acquisition.	Le numéro d'objet historique est attribué en fonction de l'emplacement, de l'année, du numéro d'accession, de l'objet et de la partie enregistrés. Ex. : XX.2014.6.20 Un objet ayant 3 parties serait ainsi présenté : XX.2014.6.21.a XX.2014.6.21.b XX.2014.6.21.c Site, Année, Acquisition, Numéro d'objet, Partie (facultatif) XX.2014.6.21.a Le numéro ci-dessus représente la partie « a » du 21 ^e objet de la 6 ^e acquisition faite en 2014 par le Bureau national (XX).

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Identificateur unique – Objets et artefacts		Description	Exemples de données
Numéro de reproduction de l'objet historique		Identificateur unique attribué à un objet historique. Il indique l'emplacement d'accueil, suivi de la lettre « R » (pour reproduction), et l'acquisition.	Le numéro de reproduction n'indique pas l'année civile, et la numérotation est consécutive. Ex. HX.R.99.1 Site, Reproduction, Acquisition, Numéro d'objet HX.R.99.1
			Le numéro ci-dessus représente la 1 ^{re} reproduction (R) de la 99 ^e acquisition faite par le Bureau national à Winnipeg (HX).
Identificateur unique d'objet – objet temporaire ou emprunté		Identificateur unique temporaire attribué à un objet temporaire ou emprunté.	Ex. PRO.346.1 Le système proposé doit pouvoir attribuer un identificateur unique à un objet temporaire ou emprunté en fonction de l'emplacement d'accueil (préfixe), du numéro d'accession et du numéro d'objet. Préfixe, Numéro d'accession, Numéro d'objet PRO.346.1
Identificateur unique – numéro de laboratoire		Numéro de laboratoire de conservation attribué à un objet en traitement de conservation en fonction du laboratoire, de l'année et du projet.	W2014-0016

2.2 *Identificateur unique – Biens numériques*

Identificateur unique – Biens numériques	Type de média	Suffixe du type de média	Description
Images de sites archéologiques	Dessins de site	L S	L'identificateur est fondé sur la provenance et est généré automatiquement en fonction du numéro de site et du prochain nombre disponible pour le site. Le suffixe relatif au « Type de média » est ajouté à la fin, au besoin.
	Images fixes ou prises de vidéo	V	
	Image électronique	E	
	Données de magnétomètre	MAG	
	Données de gradiomètre	GRA	
	Dessins en mosaïque	MOS	
	Données de multifaisceaux	MBS	
	Données de cibles	CON	
	Données de navigation (p. ex. GPS, .RAW)	NAV	
	Données obtenues par sonar à balayage latéral	SID	
	Données obtenues par sonar à balayage sectoriel	SEC	
	Sondeur de sédiment	SUB	
	Radiographies (rayons X)	R	

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Identificateur unique – Biens numériques	Type de média	Suffixe du type de média	Description
Images d'artéfact archéologiques	Dessins de spécimens catalogués (pas de photographies)	S	L'identificateur est fondé sur la provenance et est généré automatiquement en fonction du numéro de site et du prochain nombre disponible pour l'artéfact. Le suffixe relatif au « Type de média » est ajouté à la fin, au besoin.
	Images fixes ou prises de vidéo	V	
	Image électronique	E	
	Données de magnétomètre	MAG	
	Dessins en mosaïque	MOS	
	Données de cibles	CON	
	Radiographies (rayons X)	R	

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Identificateur unique – Biens numériques	Type de média	Suffixe du type de média	Description
Images de reproduction d'artéfact archéologique	Dessins de spécimens catalogués (pas de photographies)	S	Numéro d'objet suivi d'une description obligatoire de la vue (12 caractères) pour les images additionnelles.
	Images fixes ou prises de vidéo	V	
	Image électronique	E	
	Données de magnétomètre	MAG	
	Dessins en mosaïque	MOS	
	Données de cibles	CON	
	Radiographies (rayons X)	R	

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Identificateur unique – Biens numériques	Type de média	Suffixe du type de média	Description
Objets historiques, reproductions d'objet historique et images d'objet temporaire			Numéro d'objet suivi d'une description obligatoire de la vue (12 caractères) pour les images additionnelles.
Images du traitement de conservation	Avant le traitement Après le traitement Durant le traitement	BT AT DT	Numéro de laboratoire (laboratoire, année, projet), numéro séquentiel généré automatiquement en fonction du laboratoire, suivi du suffixe.
Site de conservation site/images de conservation			Année, nom de la reconnaissance/nom du groupe, numéro séquentiel
Cartes et dessins archéologiques	Dessins	D	Les numéros de catalogage des cartes et des dessins sont composés du numéro de site, de l'année de création, du numéro de terrain du chercheur, du suffixe relatif au type de média et du prochain numéro de dessin disponible pour le site.
	Acétates géantes (c.-à-d. aquarelle de Red Bay)	H	
Notes de terrain			Site, année, numéro de terrain

Identificateur unique – Biens numériques	Type de média	Suffixe du type de média	Description
archéologiques			

2.3 Acquisition d'objets

Acquisition d'objets – Type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
Tous	Nom d'objet/terme associé à l'objet	Obligatoire	Caractère variable
Tous	Méthode d'acquisition*	Obligatoire. Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert. Les éléments peuvent être ajoutés ou cachés, mais ne peuvent être supprimés.	Recherche – Méthodes d'acquisition. Liste déroulante.
Tous	Type	Obligatoire. Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert. Les éléments peuvent être ajoutés ou cachés, mais ne peuvent être supprimés.	Recherche

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Acquisition d'objets – Type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
Tous	Type d'aire patrimoniale	Données gérées par l'administrateur.	Recherche
Tous	Nom de l'aire patrimoniale	Données gérées par l'administrateur. Dépend de l'aire patrimoniale.	Recherche
-Artéfact archéologique -Exemple d'artéfact archéologique -Reproduction d'artéfact archéologique	Province/territoire (Code de site)	Obligatoire. Données gérées par l'administrateur. Veuillez consulter l' Error! Reference source not found. pour plus de détails.	Recherche
-Artéfact archéologique -Exemple d'artéfact archéologique -Reproduction d'artéfact archéologique	Nom du site archéologique	Champ obligatoire. Données gérées par l'administrateur.	Recherche – Tableaux des sites

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Acquisition d'objets – Type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
-Artéfact archéologique -Exemple d'artéfact archéologique -Reproduction d'artéfact archéologique	Numéro de site	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur. La liste des sites est constituée de codes de site et peut être allongée afin d'y ajouter de nouveaux sites.	Recherche – Tableaux des sites
-Artéfact archéologique -Exemple d'artéfact archéologique -Reproduction d'artéfact archéologique	Opération	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur. Dépend du numéro de site.	Recherche – Tableaux des sites
-Artéfact archéologique -Exemple d'artéfact archéologique -Reproduction d'artéfact archéologique	Sous-opération	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur. Dépend de l'opération.	Recherche – Tableaux des sites

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Acquisition d'objets – Type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
-Artéfact archéologique -Exemple d'artéfact archéologique -Reproduction d'artéfact archéologique	Lot	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur. Dépend de la sous-opération.	Recherche – Tableaux des sites
-Artéfact archéologique -Exemple d'artéfact archéologique -Reproduction d'artéfact archéologique	Sous-lot	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur. Dépend du lot.	Recherche – Tableaux des sites
-Objet historique -Spécimen naturel - Objet d'art original ou commandé -Reproduction -Objet indéterminé	Nom du site (origine de l'objet – pour les objets historiques existants)	Données gérées par l'administrateur.	Recherche – Tableaux des sites
Tous	Objet/artéfact/reproduction		Généré automatiquement

Acquisition d'objets – Type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
	sur le numéro		
Tous	Autorisation d'acquisition	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur.	Recherche – Tableau des autorités. Liste déroulante.
Tous	Date de l'autorisation d'acquisition	Champs obligatoire	Champ de date
Tous	Joindre l'autorisation d'acquisition	Télécharger ou établir un lien	À déterminer
Tous	Transfert de l'entente de propriété avec autorisation	Télécharger ou établir un lien	À déterminer
Tous	Unité de gestion	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur.	Recherche
Tous	Acquis par	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur expert. Liste énumérant les utilisateurs; l'utilisateur actif est l'utilisateur par défaut.	Recherche – Tableau des utilisateurs

Acquisition d'objets – Type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
Tous	Raison de l'acquisition	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur.	Recherche
Tous	Commentaires relatifs à la raison de l'acquisition	Champs obligatoire.	Texte
Objets historiques et reproductions	Type d'inscription	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur.	Recherche
Objets historiques and Reproductions	Registre des quantités		Case à cocher
Tous	Date d'acquisition	Champs obligatoire.	Champ de date
Tous	Autorisé par	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur.	Recherche – Tableau des autorités
Tous	Enregistré (objet faisant partie ou non de la collection)	Obligatoire	Bouton radio
Objet historique	Valeur estimative		Caractère variable
Objet historique	Date de l'évaluation		Champ de date
Objet historique	Évalué par	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert. Liste énumérant les utilisateurs;	Recherche – Tableau des utilisateurs

Acquisition d'objets – Type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
		l'utilisateur actif est l'utilisateur par défaut.	
Objet historique	Rapport de l'évaluateur	Télécharger ou établir un lien	À déterminer
Objet historique	Nom du donateur		Caractère variable
Objet historique	Référence (lien vers l'objet)		Commentaires/zone de texte
Objet historique	Autres? Personne-ressource		Caractère variable

2.4 Renseignements de base sur les objets

Renseignements de base sur les objets par type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
Tous	Numéro de l'objet, de l'artéfact ou de la reproduction	Obligatoire – Affiché à partir de la fonction « Acquisition »	Généré automatiquement
Tous	Nom d'objets (autre)	Obligatoire	Caractère variable

Renseignements de base sur les objets par type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
-Objet historique -Spécimen naturel -Objet d'art original ou commandé -Reproduction d'un objet historique -Objet indéterminé	Attributs de l'objet (anciennement une brève description)	Obligatoire	Commentaires/zone de texte
Tous	Description de l'objet	Obligatoire	Commentaires/zone de texte
-Objet historique -Spécimen naturel -Objet d'art original ou commandé -Reproductions d'objet historique -Objet indéterminé	Catégorie/type	Obligatoire. Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert. En fonction d'une nomenclature révisée.	Recherche
-Objet historique -Spécimen naturel -Objet d'art original ou commandé -Reproductions d'objet historique -Objet indéterminé	Classe	Obligatoire. Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert. En fonction d'une nomenclature révisée.	Recherche

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Renseignements de base sur les objets par type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
<ul style="list-style-type: none">-Artéfact archéologique-Exemple d'artéfact archéologique-Reproduction d'artéfact archéologique	Matériau (générique)	Obligatoire. Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert.	Recherche
	Terme	Obligatoire. Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert. En fonction d'une nomenclature révisée.	Recherche
	Classe/type	Obligatoire. Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert.	Recherche

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Renseignements de base sur les objets par type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
-Artéfact archéologique -Exemple d'artéfact archéologique -Reproduction d'artéfact archéologique	Description des matériaux	Obligatoire. En fonction de la classe ou du type	Recherche
	Quantité (nombre d'objets complets)	Obligatoire.	Entier
-Artéfact archéologique -Exemple d'artéfact archéologique -Reproduction d'artéfact archéologique	Nombre minimal d'éléments	Obligatoire.	Entier
	Quantité (nombre de morceaux)	Obligatoire.	Entier
-Objet historique -Spécimen naturel -Objet d'art original ou commandé -Reproductions d'objet historique	À des fins d'exposition seulement (et non à des fins de manipulation)		Case à cocher

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Renseignements de base sur les objets par type d'objet		Nom du champ	Description	Type de champ
-Objet indéterminé				
-Objet historique -Spécimen naturel - Objet d'art original ou commandé -Reproductions d'objet historique -Indéterminé		Peut servir à des fins d'interprétation/d'animation		Case à cocher
Tous		Numéro précédent/autre numéro		Caractère variable
Tous		Considérations particulières	Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert.	Sélection multiple
Tous		Commentaires relatifs aux considérations particulières		Zone de texte

Renseignements de base sur les objets par type d'objet		Nom du champ	Description	Type de champ
Tous		Période	Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert.	Recherche
	Tous	Date de l'objet	Doit accepter les années avant J.-C. (BC – <i>before Christ</i>), avant notre ère (BCE – <i>before common era</i>), avant le présent (BP – <i>before present</i>), après J.-C. (AD – <i>Anno domini</i>) et de l'ère chrétienne (CE – <i>common era</i>) ainsi que les années obtenues par datation au carbone 14 (C14).	Entier
-Artéfact archéologique -Exemple d'artéfact archéologique		Date des fouilles		Champ de date
-Reproduction d'un objet historique -Reproduction d'un artéfact		Prototype		Case à cocher

Renseignements de base sur les objets par type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
-Reproduction d'un objet historique - Reproduction d'un artéfact	Original	Lien vers l'original	À déterminer
Tous	Photographies de référence	Renvoi aux photographies non numériques	Caractère variable
Tous	Emplacement des photographies	Emplacement des photographies non numériques	Recherche
Tous	Autre emplacement	Zone de texte simple	Caractère variable (200)
Tous	Photographies	Établir un lien vers le contenu numérique ou le télécharger	À déterminer
Tous	Documents de référence	Renvoi aux documents non numériques	Caractère variable
Tous	Emplacement des documents	Emplacement des biens non numériques	Recherche
Tous	Autre emplacement	Zone de texte simple	Caractère variable (200)
Tous	Documents	Établir un lien vers les documents numériques ou les	À déterminer

Renseignements de base sur les objets par type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
		télécharger	
Tous	Condition	Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert.	Recherche
Tous	Menace/condition	Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert.	Recherche
Tous	Évalué par	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert. Liste énumérant les utilisateurs; l'utilisateur actif est l'utilisateur par défaut.	Recherche – Tableau des utilisateurs
-Artéfact archéologique -Exemple d'artéfact archéologique	Traitement sur le terrain et environnement		Commentaires/zone de texte
Tous	Année de l'évaluation		Date

Renseignements de base sur les objets par type d'objet	Nom du champ	Description	Type de champ
Tous	Valeur patrimoniale	Champs obligatoire. Données gérées par l'administrateur ou un utilisateur expert.	Recherche
Tous	Motif justifiant la valeur patrimoniale		Commentaires/zone de texte
Tous	Rapport/fiche d'évaluation sur la valeur patrimoniale	Pièce jointe/lién	À déterminer
Tous	Carnet de notes		Commentaires/zone de texte

3 Champs et définitions – Sites archéologiques

Les tableaux ci-dessous présentent et décrivent les renseignements sur les sites archéologiques qui doivent être saisis dans le Système d'information pour la gestion des ressources culturelles. Ils comportent entre autres des composantes du système de provenance archéologique de Parcs Canada. Les tableaux ne font que servir d'exemples aux fins de la demande de renseignements (DR).

3.1 Renseignements sur les sites

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Tous	Type d'aire patrimoniale	Obligatoire	Caractère variable (100) - Recherche	Parc national Lieu historique national Aire marine nationale de conservation Réserve de parc national
Tous	Nom de l'aire patrimoniale	Obligatoire	Caractère variable (100) - Recherche	Alphabétique, dépend du type
Tous	Unité de gestion	Obligatoire	Recherche – Tableau des unités de gestion	Alphabétique, voir le tableau des unités de gestion
Tous	Type de parc/lieu historique	Obligatoire	Caractère variable (100) – Peut aussi être rempli à partir du champ « Nom du parc/lieu historique ».	Lieu historique national Site archéologique
Tous	Nom du parc/lieu historique	Obligatoire	Caractère variable (100) – Recherche	Alphabétique, dépend du type

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
	Région patrimoniale			
Site archéologique	Numéro de site (provenance) de Parcs Canada	Obligatoire pour les sites archéologiques. Il s'agit du numéro d'identification officiel du site (provenance) de Parcs Canada.	Caractère variable (10)	Numérique
Site archéologique	Code de site (provenance) de Parcs Canada	Obligatoire pour les sites archéologiques. Il s'agit du numéro d'identification officiel du site (provenance) de Parcs Canada.	Caractère variable (1)	Alphabétique
Site archéologique	Numéro précédent du site		Caractère variable (200)	Alphanumérique
Site archéologique	Nom du site		Recherche	Alphanumérique

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
	archéologique			
Tous	Autres noms du site		Caractère variable (1 000)	Alphanumérique
Site archéologique	Numéro Borden		Caractère variable (20)	Alphanumérique
Tous	Données ponctuelles :			
Projection universelle transverse de Mercator (UTM)				
Tous	Abscisse		Caractère variable (20)	Alphanumérique
Tous	Ordonnée		Caractère variable (20)	Alphanumérique
Tous	Système de référence (géodésique)		Caractère variable (40) – Recherche	Geo WGS84 (par défaut) UTM – NAD83 UTM – NAD27

Renseignements sur les sites par type de site		Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Latitude (X)					Degrés déc. : ____
Tous		Degrés déc.		Décimal (10)	
Longitude (Y)			Obligatoire		Degrés déc. : ____
Tous		Degrés déc.		Décimal (10)	
Altitude/profondeur (Z)*					__mASL __mBSL __mBHD DE : __ À : __
Tous		De :		Entier (4)	
Tous				Recherche	mASL mBSL mBHD
Tous		De :		Entier (4)	
Tous				Recherche	mASL mBSL

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Tous				mBHD
Tous	Système de référence (géodésique)*		Caractère variable (40) – Recherche	WGS84 NAD83 (par défaut) NAD27
	Description du point		Texte	
	Ajouter un nouveau point :			
Tous	Croquis – Vue en plan		Lien/pièce jointe	À déterminer
Tous	Description*		Texte	
Tous	Emplacement*		Caractère variable (200)	
Tous	Accès*		Texte (200)	

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Tous	Numéro de référence de la carte		Caractère variable (20)	
Tous	Numéro de référence de la carte hydrographique		Caractère variable (20)	
Sites archéologiques	Drainage secondaire*	Obligatoire	Texte (200)	
Sites archéologiques	Drainage principal*	Obligatoire	Texte (200)	

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Sites archéologiques	Région culturelle – générale		Recherche	Région subarctique Arctique Plaines intérieures Bouclier canadien Atlantique et Région du Golfe Grands Lacs – Basses-terres du Saint-Laurent Côte du Nord-Ouest Cordillère nord-américaine Plateau
Tous	Aspect		Caractère variable (4)	
Sites archéologiques	Contexte environnemental*		Caractère variable (200)	

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Sites archéologiques	Type de sol	Champ de commentaires dont le nombre de caractères est limité (résumé)	Texte	
Tous	Gestion des sites/ressources	Obligatoire	Recherche	Géré par l'APC (par défaut) Cogéré Autre
Tous	Autre	Si « autre », veuillez préciser.	Texte	
Tous	Ressort juridique	Obligatoire	Recherche	Fédéral (par défaut) Provincial Municipal Première Nation/Autochtone Autre (Précisez)
Tous	Autre	Si « autre », veuillez préciser.	Texte	

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Tous	Description officielle		Texte	
Sites archéologiques	Nom du projet		Texte	Reconnaissance à la rivière Alsek, dans le parc national Kluane
Sites archéologiques	Type d'activité		Sélection multiple – Recherche	Reconnaissance Fouilles Etc.
Sites archéologiques	Date de visite*	Obligatoire	Date	aaaa-mm
Sites archéologiques	Principal chercheur*	Obligatoire	Recherche, ou champ rempli automatiquement par le numéro de personnel de terrain archéologique	
Sites archéologiques	Numéro de personnel de terrain archéologique		Caractère variable	

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Sites archéologiques	Numéro de permis *	Obligatoire	Caractère variable	
Sites archéologiques	Travaux réalisés dans le cadre d'un contrat		Case à cocher	
Sites archéologiques	Nom de la société d'experts-conseil, ou numéro de personnel de terrain de l'expert-conseil	Obligatoire, si les travaux sont exécutés dans le cadre d'un contrat	Texte	
Sites archéologiques	Observations		Texte	
Tous	Condition (généralités)	Obligatoire	Recherche	Bonne__ (de 60 à 100 % intact) Moyenne__ (de 20 à 59 % intact) Pauvre__ (de 0 à 19 % intact) Indéterminée

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Tous	Site menacé?*		Recherche	Menacé Non menacé Menace inconnue
Tous	Type de menace*	Obligatoire, si le site est menacé	Recherche	Activité humaine Phénomène naturel Animaux
Tous	Perturbations*		Cases à cocher	Non évaluées CULTURELLES NATURELLES
Tous	Évaluation des menaces futures		Recherche	Élevée __ (%) Moyenne __ Faible __
Tous	Explications relatives à l'évaluation des menaces futures		Texte	
Tous	Commentaires concernant la condition		Texte	

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Tous	Mesure prise		Bouton radio	Oui Non
Tous	Date de l'évaluation	Relativement à la mesure prise	Date	AAAA-MM
Tous	Mesure d'atténuation requis	Obligatoire, si une mesure est prise	Texte	
Sites archéologiques	Dimensions du site			
	Longueur __ (m)		Entier	
	Orientation __ /		Caractère variable	
	Largeur __ (m)		Entier	
	Orientation __		Caractère variable	
	Superficie _ (m2)		Entier	
	Indéterminées		Case à cocher	

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Sites archéologiques	Caractéristiques du site (généralités)	Obligatoire	Cases à cocher (sélection multiple)	En surface Enfoui Submergé Découverte archéologique isolée Indéterminé Artéfact dispersé Structure unique Structure multiple Stratifié
Sites archéologiques	Commentaires concernant la description du site		Texte	

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Sites archéologiques	Type de site : Fonction*		Recherche/ Sélection multiple	Centre administratif Champ de bataille Campement (chasse, caribou, printemps) Campement? Cérémoniel/religieux (cimetière, tombe, mât mortuaire, maison de l'esprit, plateforme, hutte de sudation) Activités commerciales Dépression anthropique (abri menstruel, hutte de sudation, maison de planches, fosse d'entreposage) Transport (sentier) – indéterminé Quai Atelier (taille de pierre) etc.
	Commentaires concernant le type de site		Texte	
	Période culturelle		Cases à cocher – Sélection multiple	Préeuropéenne Autochtone historique Historique Contemporaine Naturelle Indéterminée

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Sites archéologiques	Région		Recherche	Arcique Côte du Pacifique etc.
Sites archéologiques	Principale affiliation culturelle	Liste, dépend de la région	Recherche	17 ^e siècle – Français 18 ^e siècle – Britanniques 19 ^e siècle – Britanniques Période précédant la pluie de cendre de la rivière White Période Besant Période McKean Période Pelican Lake Période Oxbow Etc.
Sites archéologiques	Affiliation culturelle secondaire	Liste, dépend de la région	Recherche – Sélection multiple	17 ^e siècle – Français 18 ^e siècle – Britanniques 19 ^e siècle – Britanniques Période précédant la pluie de cendre de la rivière White Période Besant Période McKean Période Pelican Lake Période Oxbow Etc.
Sites	Date – Minimum		Date	

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
archéologiques				
Sites archéologiques	Date – Maximum		Date	
Sites archéologiques	Autres méthodes de datation		Texte	
Sites archéologiques	Dates scientifiques / Datation au carbone 14		Texte	
			Entier	
			Texte	+/-
			Entier	
			Recherche	BP BP (Calibré)

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Sites archéologiques	Lien vers le rapport sur la datation au carbone 14		À déterminer	
Sites archéologiques	Années civiles (calibration de la période)			Période
	Date calibrée de début		Entier	
	-		Texte	
	Date calibrée de fin		Entier	
			Recherche	
Sites archéologiques	Lien vers le rapport sur la datation au carbone 14		À déterminer	

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
Tous	Valeur patrimoniale (niveau de gestion des ressources culturelles)*		Recherche	- Ressources culturelles d'importance historique nationale - Ressources culturelles ayant une autre valeur patrimoniale - Pas une ressource culturelle - Non évaluée
Tous	Explication		Texte	
Sites archéologiques	Renvoi au carnet de notes de terrain	Télécharger ou établir un lien	À déterminer	
Sites archéologiques	Commentaires concernant le renvoi au carnet de notes de terrain	Obligatoire	texte	
Sites archéologiques	Références relatives aux dessins	Télécharger ou établir un lien	À déterminer	
Sites archéologiques	Commentaires concernant les références relatives aux		Texte	

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Renseignements sur les sites par type de site	Nom du champ	Description	Type de champ	Valeurs
	dessins			
Tous	Références relatives aux photographies	Télécharger ou établir un lien	À déterminer	
Tous	Commentaires concernant les références relatives aux photographies		Texte	
Tous	Références relatives aux vidéos	Télécharger ou établir un lien	À déterminer	
Tous	Commentaires concernant les références relatives aux vidéos		Texte	

3.2 Renseignements sur les opérations

Nom de terrain de l'opération	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
NATURE DE L'OPÉRATION				
Aménagement	Aménagement	Case à cocher		
	Prélevé	Case à cocher		
	Existant	Case à cocher		
Artéfact sur place	Artéfact sur place	Case à cocher		
Valeur patrimoniale	Obligatoire s'il s'agit d'un aménagement ou d'un artéfact sur place	Recherche	I II Aucune valeur patrimoniale Non évaluée Ne s'applique pas	
	Obligatoire s'il s'agit d'un aménagement ou d'un artéfact sur	Recherche	Bonne Moyenne Pauvre Non évaluée Ne s'applique pas	
Condition				

Nom de terrain de l'opération	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
	place			
Nom de l'opération		Texte		
Numéro de l'opération	Provenance – numéro d'opération suivant attribué en fonction du site	Champ rempli selon le système de provenance de l'APC	Caractère variable (10)	
Description		Texte		
Date de l'attribution		Date		
Principal Chercheur	Obligatoire	Recherche, ou champ rempli automatiquement en fonction du numéro de personnel de		

Nom de terrain de l'opération	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
		terrain archéologique		
Numéro de personnel de terrain archéologique		Caractère variable		
Affiliation culturelle	Liste, selon la région	Recherche	17 ^e siècle – Français 18 ^e siècle – Britanniques 19 ^e siècle – Britanniques Période précédant la pluie de cendre de la rivière White Période Besant Période McKean Période Pelican Lake Période Oxbow Etc.	
Autre référence :	Indiquer le type	Texte		
Références	Obligatoire – Liste des références	Texte		

Nom de terrain de l'opération	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
Biens numériques	Télécharger ou établir un lien	À déterminer		
Biens non numériques	Télécharger ou établir un lien	À déterminer		
Dimensions de l'opération				
	Longueur __	Entier		
	()	Recherche	m cm	
	Orientation __ / __	Caractère variable		
	Largeur __ (m)	Entier		
	()	Recherche	m cm	
	Orientation __	Caractère variable		

Nom de terrain de l'opération	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
	Superficie	Entier		
	(_2)	Recherche	m cm	
	Indéterminé	Case à cocher		
Données ponctuelles :				
Projection universelle transverse de Mercator (UTM)				
	Abscisse	Caractère variable (20)	Alphanumérique	444099.3m E
	Ordonnée	Caractère variable (20)	Alphanumérique	5030820m N

Nom de terrain de l'opération	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
Zone UTM		Entier (2) – Recherche	Numérique 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	Winnipeg – 12 Ottawa – 18 Québec – 19
Système de référence (géodésique)		Caractère variable (40) – Recherche	Geo WGS84 (Par défaut) UTM – NAD83 UTM – NAD27	UTM – NAD83
Latitude (X)	Obligatoire		Degrés déc. : _____	45° 25' 43.2" N

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Nom de terrain de l'opération	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
				45.428666666666665
	Degrés déc.		Décimal (10)	
Longitude (Y)	Obligatoire		Degrés déc. : _____	75° 42' 52.6" W
				-75.71461111111111
	Degrés déc.		Décimal (10)	

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Nom de terrain de l'opération	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
Altitude/profondeur (Z)*			__mASL __mBSL __mBHD DE : __ À : __	30 mASL 30 mBSL 10 mBHD DE : 28 (mASL) À : 30 (mASL)
	De :	Entier (4)		
		Recherche	mASL mBSL mBHD	
	À :	Entier (4)		
		Recherche	mASL mBSL mBHD	

Nom de terrain de l'opération	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
	Système de référence (géodésique)*	Caractère variable (40) – Recherche	WGS84 NAD83 (Par défaut) NAD27	
	Description du point	Texte		
	Ajouter un nouveau point :	Ajouter une nouvelle section de point		

3.3 Renseignements sur les sous-lots

Nom du champ de sous-lot	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
Données de base du sous-lot				
Aménagement	Aménagement	Case à cocher		
	Prélevé	Case à cocher		
	Existant	Case à cocher		
Artéfact sur	Artéfact sur	Case à cocher		

Nom du champ de sous-lot	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
place	place			
Valeur patrimoniale	Obligatoire s'il s'agit d'un aménagement ou d'un artefact sur place	Recherche	I II Aucune valeur patrimoniale Non évaluée Ne s'applique pas	
Condition	Obligatoire s'il s'agit d'un aménagement ou d'un artefact sur place	Recherche	Bonne Moyenne Pauvre Non évaluée Ne s'applique pas	
Numéro du sous-lot	Provenance – numéro de sous-lot suivant attribué en fonction du lot	Champ rempli selon le système de provenance de l'APC		
Nom du sous-lot		Texte		
Description		Texte		

Nom du champ de sous-lot	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
Date de l'attribution		Date		
Chercheur principal	Obligatoire	Recherche, ou champ rempli automatiquement en fonction du numéro de personnel de terrain archéologique		
Numéro de terrain	Obligatoire	Caractère variable, champ rempli automatiquement en fonction du suffixe archéologique de nombre et du prochain nombre disponible		
Autre référence :	Indiquer le type	Texte		
Références	Obligatoire – Liste des références	Texte		
Biens	Télécharger ou établir un	A déterminer		

Nom du champ de sous-lot	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
numériques	lien			
Biens non numériques				
Dimensions du sous-lot				
	Longueur__	Entier		
()		Recherche	m cm	
	Orientation __ /	Caractère variable		
	Largeur__	Entier		
()		Recherche	m cm	
	Orientation __	Caractère variable		
	Size_	Entier		
()		Recherche	m cm	

Solicitation No. - N° de l'invitation
5P004-100125/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
666xe

Client Ref. No. - N° de réf. du client
5P004-100125

File No. - N° du dossier
666xe5P004-100125

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Nom du champ de sous-lot	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
Indéterminé		Case à cocher		
	Données ponctuelles :			
Projection universelle transverse de Mercator (UTM)				
	Abscisse	Caractère variable (20)	Alphanumérique	444099.3m E
	Ordonnée	Caractère variable (20)	Alphanumérique	5030820m N

Nom du champ de sous-lot	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
Zone UTM		Entier (2) – Recherche	Numérique	Winnipeg – 12
			07	Ottawa – 18
			08	Quebec – 19
			09	
			10	
			11	
			12	
			13	
			14	
			15	
			16	
			17	
			18	
			19	
Système de référence (géodésique)		Caractère variable (40) – Recherche	20	
			21	
			22	
			Geo WGS84 (Par défaut) UTM – NAD83 UTM – NAD27	UTM – NAD83
Latitude (X)	Obligatoire		Degrés déc. : ____	45.428666666666665 45° 25' 43.2" N

Nom du champ de sous-lot	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
	Degrés déc.		Décimal (10)	
Longitude (Y)	Obligatoire		Degrés déc. : ____	75° 42' 52.6" W
				-75.71461111111111
	Degrés déc.		Décimal (10)	
Altitude/profondeur (Z)*			__BD __BHD	30 cmBD 10 mBHD
			DE : __ À : __	DE : 28 (cmBD) À : 38 (cmBD)
	Profondeur	Entier (4)		
()		Recherche	m cm	
		Recherche	BD BHD	
	De :	Entier (4)		
()		Recherche	m cm	

Nom du champ de sous-lot	Description	Type de champ	Valeurs	Exemples de données
		Recherche	BD BHD	
	A :	Entier (4)		
(L)		Recherche	m cm	
		Recherche	BD BHD	
Système de référence (géodésique)*		(40) – Recherche	WGS84 NAD83 (Par défaut) NAD27	
Description du point		Texte		
Ajouter un nouveau point :	Ajouter une nouvelle section de point			



PARCS CANADA

MANUEL POUR L'ENREGISTREMENT DES DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

Fouilles et prospections



VERSION 1.0 • 2005-09-29



Parcs
Canada

Parks
Canada

Canada



PARCS CANADA

MANUEL POUR L'ENREGISTREMENT DES DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

Fouilles et prospections

VERSION 1.0 • 2005-09-29



Parcs
Canada

Parks
Canada

Canada

© Parks Canada, 2005

This document is also available in English.

No. de Cat.: R62-377/2005F-PDF
ISBN: 0-662-74644-9

TABLE DES MATIÈRES

1.0 PRÉFACE	1
2.0 INTRODUCTION	3
3.0 OUTILS DE TRAVAIL ET EXIGENCES GÉNÉRALES	5
4.0 SYSTÈME DE PROVENANCE	6
4.1 PROVENANCE : VUE D'ENSEMBLE	6
4.1.1 Provenance : composantes	6
4.1.2 Principes généraux d'application du système de provenance	7
4.1.3 Système de provenance et évaluation des ressources archéologiques	7
4.2 NUMÉRO DE SITE	8
4.2.1 Numéro de site : définition	8
4.2.1.1 Site archéologique : définition	8
4.2.2 Numéro de site : composantes	8
4.2.3 Numéro de site : application	10
Principes	10
Valeurs	10
4.2.4 Numéro de site : attribution	10
4.2.5 Reconnaissances archéologiques	11
4.2.6 Système Borden d'identification des sites	11
4.3 NUMÉRO D'OPÉRATION	12
4.3.1 Opération : définition	12
4.3.2 Numéro d'opération : application	12
Principe	12
Valeurs	12
4.3.3 Numéro d'opération : attribution	12
Méthode	12
Règles	12
4.4 SOUS-OPÉRATION	13
4.4.1 Sous-opération : définition	13
4.4.2 Sous-opération : application	13
Principe	13
Valeurs	13
4.4.3 Sous-opération : attribution	13
Méthode	13
Règles	13
4.5 LOT	14
4.5.1 Lot : définition	14
4.5.2 Numéro de lot : application	14
Principes	14
Valeurs	14
4.5.3 Numéro de lot : attribution	15
Méthode	15
Règles	15
4.6 CATALOGAGE DES OBJETS SUR LE TERRAIN	15
4.6.1 Numéro de catalogue d'objets : définition	15
4.6.2 Numéro de catalogue d'objets : application	15
Principes	15

Valeurs	16
4.6.3 Numéro de catalogue d'objets : attribution.....	16
Méthode.....	16
Règles	16
4.7 SYSTÈMES DE QUADRILLAGE POUR LA FOUILLE	16
4.7.1 Épaves	18
4.8 BERMES	18
4.9 AUTRES DÉFINITIONS	20
4.9.1 Découverte archéologique isolée.....	20
4.9.1.1 Découverte archéologique isolée : définition.....	20
4.10 RESSOURCE ARCHÉOLOGIQUE.....	20
4.10.1 Ressource archéologique : définition.....	20
4.11 SYSTÈME DE PROVENANCE : EXEMPLES D'APPLICATION	21
4.11.1 Numéro de site : exemples d'application	21
Cas A : Exemples types de numéros de site.....	21
Cas B : Fouilles archéologiques	21
Cas C : Exemples d'exception	22
Cas D : Reconnaissances archéologiques.....	22
4.11.2 Opération : exemples d'application	22
Cas A : Exemples types de numéros d'opération.....	22
Cas B : Définition d'unités culturelles significatives.....	22
Cas C : Directives pour l'utilisation et l'attribution des opérations	24
4.11.3 Sous-opération : exemples d'application	24
Cas A : Exemples types de numéro de sous-opération	24
Cas B : Sous-opérations comme unités d'analyse	24
4.11.4 Numéro de lot : exemples d'application	25
Cas A : Exemples types de numéro de lot	25
Cas B : Exemples spécifiques d'application de numéros de lot	25
Couche de dépôt.....	26
Élément de structure.....	26
Niveau arbitraire.....	26
Interface de stratification.....	26
Objets et échantillons archéologiques	26
Profil de tranchée excavée à la pelle mécanique	27
Trous de sondage/Carottes d'échantillonnage	27
4.12 DONNÉES ET MÉTADONNÉES : NORMES POUR LA PROVENANCE	28
4.12.1 Numéro de site.....	28
Format	28
Données et métadonnées associées et obligatoires.....	28
4.12.2 Opération	28
Format	28
Données et métadonnées associées et obligatoires.....	29
4.12.3 Sous-opération.....	29
Format	29
Données et métadonnées associées et obligatoires.....	29
4.12.4 Lot	29
Format	29
Données et métadonnées associées et obligatoires.....	29
4.12.5 Numéro de catalogue d'objets	30
Format	30
Données et métadonnées associées et obligatoires.....	30
4.12.6 Notes.....	30

5.0 ORGANISATION DES PROJETS DE TERRAIN	32
5.1 LIGNES DIRECTRICES, EXIGENCES ET PRINCIPES DE BASE POUR LA CONDUITE DE PROJETS DE TERRAIN	32
5.1.1 Permis de recherche archéologique	32
5.1.2 Exigences en termes de santé et sécurité au travail.....	32
5.1.3 Documents clés de Parcs Canada.....	32
5.1.4 Restes humains, cimetières et lieux de sépulture.....	33
5.1.5 Coordination fonctionnelle.....	33
5.1.6 Ententes finalisées et consultation auprès de groupes autochtones	33
5.2 PRINCIPES DE BASE POUR LA PLANIFICATION DES CAMPS DE TERRAIN.....	33
5.3 PRINCIPES DE BASE POUR L'ORGANISATION DES DONNÉES DE TERRAIN	34
5.4 RÉFÉRENCES RECOMMANDÉS POUR LES PROJETS DE TERRAIN.....	35
5.4.1 Procédures de base pour les recherches archéologiques sur le terrain	35
5.4.2 Reconnaissances/inventaires archéologiques	35
5.4.3 Conservation sur le terrain.....	36
6.0 NOTES ET FICHES DE TERRAIN	37
6.1 PRINCIPES	37
6.2 PRATIQUES EXEMPLAIRES	37
6.3 NUMÉRO DE PERSONNEL DE TERRAIN	38
6.3.1 Numéro de personnel de terrain : composantes	38
6.3.1.1 Code alphabétique de la région du travailleur	39
6.3.2 Attribution	39
6.4 CARNET DE NOTES DE TERRAIN	39
6.4.1 Carnet de notes de terrain : directives	40
6.4.2 Page.....	40
6.4.3 Date.....	41
6.4.4 Renvoi aux notes de terrain d'autres employés	41
6.4.5 Provenance	41
6.4.6 Images	41
6.4.7 Dessins, cartes et autres médias	41
6.4.8 Fiches d'enregistrement.....	42
6.4.9 Échantillons.....	42
6.4.10 Conventions pour l'attribution des noms de fichiers électroniques	42
6.5 RÉSUMÉS	43
6.5.1 Résumé d'opération	43
6.5.2 Résumé de sous-opération	43
6.5.3 Résumé de lot	43
6.5.4 Résumé de structure/aire	43
6.5.5 Résumé de stratigraphie (couche/événement).....	43
6.6 TABLE DES MATIÈRES.....	43
7.0 IMAGES	45
7.1 PRINCIPES ET LIGNES DIRECTRICES.....	45
7.2 SYSTÈME DE CATALOGAGE D'IMAGES	46
7.2.1 Code pour les types d'images.....	46
7.2.2 Numéro d'enregistrement de cliché	47
7.2.2.1 Pellicule photographique	47
7.2.2.2 Photographie numérique	47

7.3 NUMÉRO DE CATALOGUE D'IMAGES	48
7.4 FICHE DE CATALOGUE D'IMAGES EXPLIQUÉE	49
7.4.1 Processus de sélection des images	49
7.4.2 Images répétées	49
7.4.3 Images d'objets archéologiques catalogués réalisées en studio	49
7.5 NORMES RELATIVES AUX DONNÉES POUR LES IMAGES NUMÉRIQUES	50
Format	50
Données obligatoires	50
Normes de conservation des images	50
Métadonnées relatives aux images	50
8.0 DESSINS, CARTES ET AUTRES MÉDIAS	51
8.1 PRINCIPES	51
8.2 NORMES RELATIVES AUX DONNÉES DES DESSINS, CARTES ET AUTRES MÉDIAS	51
8.2.1 Provenance	52
8.2.2 Numéro de catalogue de dessins	52
8.2.3 Aire	53
8.2.4 Description	53
8.2.5 Échelle	53
8.2.6 Date	54
8.2.7 Références	54
8.2.8 Coordonnées et cotes d'altitude	54
8.3 CARTES	54
8.4 AUTRES MÉDIAS	54
8.4.1 Numéro de catalogue des médias	55
8.4.2 Codes pour l'enregistrement des médias	55
8.5 PROCESSUS DE SÉLECTION DES MÉDIAS	56
8.6 FICHE DE CATALOGUE DE MÉDIAS EXPLIQUÉE	56
9.0 OBJETS ARCHÉOLOGIQUES : DU TERRAIN AU LABORATOIRE	57
9.1 PRINCIPES	57
9.2 DONNÉES ESSENTIELLES	57
Pratiques exemplaires	58
10.0 BIBLIOGRAPHIE	59
11.0 LECTURES RECOMMANDÉES	61
11.1 MANUELS D'ARCHÉOLOGIE DE TERRAIN (GÉNÉRALITÉS)	61
11.2 RECONNAISSANCES/INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES	62
11.3 ANALYSES OSTÉOLOGIQUES ET ZOOARCHÉOLOGIQUES	62
11.4 ANALYSE DE SOL/STRATIGRAPHIQUE	63
11.5 ARCHÉOLOGIE SUBAQUATIQUE	63
11.6 CONSERVATION EN ARCHÉOLOGIE	64
11.7 DIVERS	64
11.8 DIRECTIVES DE PARCS CANADA	65
11.9 POLITIQUES et LIGNES DIRECTRICES de PARCS CANADA	66
11.10 LOIS ET RÈGLEMENTS	66
12.0 ABRÉVIATIONS	67

ANNEXE A: Fiche d'inventaire des sites archéologiques de Parcs Canada et guide d'utilisation	1
ANNEXE B: Fiche de catalogue d'images et guide d'utilisation.....	1
ANNEXE C: Fiche de catalogue d'autres médias et guide d'utilisation.....	1
ANNEXE D: Fiche de résumé de sous-opération	1
ANNEXE E: Fiche de résumé de lot et guide d'utilisation	1
ANNEXE F: Fiche de résumé de la stratigraphie et guide d'utilisation.....	1
ANNEXE G: Restes humains, cimetières et lieux de sépulture	1
ANNEXE H : Recommandation pour la conservation de documents multimédias numériques	1
ANNEXE I: Autres exemples d'application du système de provenance	1

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Exemple de lettres de sous-opération appliqués à un quadrillage d'unités de deux mètres.....	17
Figure 2. Exemple de bermes comme sous-opérations distinctes.	19
Figure 3. Exemple de bermes lors de la fouille de sous-opérations en deux étapes.	19
Figure 4. Exemple de numéros d'opération appliqués à des structures et à des aires d'activités.	23
Figure 5. Exemple du plan de fouille d'une sous-opération.	25
Figure 6. Exemple de Table des matières d'un carnet de notes de terrain	44
Figure 7. Exemple du format (ou encadré) d'enregistrement d'un dessin pour l'entrée des données.	52
Figure 8. Exemple d'étiquette d'objet archéologique pour l'emballage.....	58

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Liste des outils de travail et des exigences générales.....	5
Tableau 2. Description des niveaux de gestion des ressources culturelles (GRC)	8
Tableau 3. Liste des caractères alphabétiques correspondant aux provinces et aux territoires.....	9
Tableau 4. Liste des caractères alphabétiques qui ont un sens particulier	9
Tableau 5. Zones de responsabilité des centres de services de Parcs Canada et caractères correspondants.	10
Tableau 6. Code alphabétique des travailleurs selon leur région d'origine.....	39
Tableau 7. Codes valides pour les types d'images	46
Tableau 8. Composantes du numéro de catalogue de dessins.....	53
Tableau 9. Codes valides pour les documents de type média avec descriptions et exemples.....	55

1.0 PRÉFACE

Le présent manuel décrit le système d'enregistrement de l'Agence Parcs Canada (« Parcs Canada » ci-après) pour les fouilles et les reconnaissances archéologiques ainsi que les principes, pratiques exemplaires et marches à suivre que doivent appliquer tous ceux qui effectuent des recherches archéologiques dans des propriétés administrées par Parcs Canada ou qui font l'objet d'un permis de Parcs Canada (Directive de gestion 2.3.2 de Parcs Canada. *Permis de recherches archéologiques*, 1990). Cela inclut les archéologues à l'emploi de Parcs Canada, de même que les entrepreneurs ou toute autre personne faisant des recherches archéologiques sur des sites terrestres ou submergés. Le présent manuel remplace celui de 1978 (Parcs Canada, 1978) et devra dorénavant être utilisé pour tous les projets de Parcs Canada en matière d'archéologie.

Il est à noter que dans les régions où des ententes globales relatives à des revendications territoriales ont été signées, ces dernières ont force obligatoire et ont priorité sur les politiques et directives de Parcs Canada, et peuvent avoir priorité sur les marches à suivre décrites dans le présent manuel. Parcs Canada doit adhérer aux articles et aux dispositions des ententes qui ont trait à l'archéologie et aux ressources archéologiques sur les terres de la Couronne fédérale ou les sites submergés qui sont sous sa responsabilité (Parcs Canada, 2005).

Le présent manuel est la plus récente version d'un ouvrage qui a une longue histoire. J.H. Rick a rédigé le premier manuel pour les archéologues de Parcs Canada en 1963, qui a été suivi en 1973 d'un manuel sur les fouilles archéologiques rédigé sous la direction de J. D. Swannack (Parcs Canada, 1973). Ces deux ouvrages mettaient l'accent sur les méthodes de fouille et comprenaient des normes rudimentaires pour l'enregistrement des données. Avec l'avènement des systèmes informatiques et la décentralisation de la recherche archéologique à la fin des années 70, un nouveau manuel est devenu nécessaire pour permettre un certain niveau de normalisation de l'enregistrement des données. La normalisation était considérée comme nécessaire pour établir un système intégré de base de données électroniques et pour faciliter l'échange d'information entre les bureaux régionaux et l'administration centrale du programme. C'est ainsi qu'en 1977, A. E. Wilson et J. R. Henderson, sous la direction de J. D. Swannack, rédigeaient le *Manuel d'archéologie, volume 1. Méthode d'établissement du dossier de fouille* (Parcs Canada, 1977). Une version intégrant des changements mineurs à l'un des exemples de fiches a été réimprimée en 1978 (Parcs Canada, 1978). La parution d'un deuxième volume portant sur les modes de gestion des collections était prévue à l'origine (Parcs Canada, 1978), mais elle n'a jamais eu lieu.

Il a été question, au début des années 90, de réviser le manuel, mais malheureusement le projet ne s'est pas concrétisé. Le présent manuel est dédié à la mémoire de Pierre Nadon, qui, à cette époque, a coordonné les séances de consultation auprès des archéologues de Parcs Canada dans tout le pays et a fait des révisions préliminaires du Manuel. Avant son décès en 2003, M. Nadon avait fourni de l'information valable dérivée des consultations ainsi que des versions préliminaires précédentes du manuel qui ont contribué de façon importante à la révision du présent manuel.

La version révisée (Version 1.0) est le résultat d'un processus de consultation des archéologues et des spécialistes des collections de Parcs Canada qui a duré plusieurs années. La base de ce travail de révision se trouve dans la participation du Groupe de travail sur le manuel d'enregistrement des données archéologiques et dans l'orientation qu'il a donnée à ce travail. Ce groupe est composé de Gary Adams, Charles Burke, Monique Élie, Daryl Fedje, Brian Ross et Jim

Ringer, de même que de Jennifer Hamilton et de Robert Gauvin. Des collègues de la Direction des services archéologiques ont également fourni des informations et des conseils très utiles : Daniel LaRoche, Dan Pagé, Thomas (TJ) Hammer, Jim Molnar, Virginia Myles, Helen Dunlop et Christophe Rivet. Je suis également reconnaissant de la contribution, de l'orientation et de l'appui offerts par Ellen Lee, Robert Harrold et Lyle Henderson. Il y a également eu d'innombrables discussions avec de nombreux archéologues, responsables de collections, conservateurs, analystes des politiques et responsables de la gestion de l'information qui ont fourni une contribution précieuse. Merci aussi à Debbie Cochrane, Ellen Cunningham, Richard Dennis, Paul Downie, Mary Lou Doyle, Candis Emery, Matt Glaude, Rod Heitzmann, Shelley Isabelle, Barbara Lescovec, Sandra Leduc, Charles Lindsay, Stephen Lohnes, Earl Luffman, Allain Messier, André Miller, Christine Persohn, Caroline Phillips, Jack Porter, Mario Savard, Virginia Sheehan, Janet Stoddard, et Sharon Thomson. Ces personnes ont soit discuté directement des sujets étudiés ou envoyé des commentaires par l'entremise de la base de données nationale de discussion en archéologie (qui sert également d'archives décisionnelles pour ce projet). J'aimerais également remercier Yves LaBrèche et Suzanne LaBrèche pour leur excellente traduction française du manuel ainsi que le Conseil des ressources culturelles et le Conseil exécutif pour leurs commentaires et leur support.

*Stephen Savaugé
Direction des services archéologiques
Agence Parcs Canada
Gatineau (Québec)
Septembre 2005*

Veillez faire parvenir vos demandes de copies imprimées et vos suggestions de sujets supplémentaires ou d'améliorations à:

*Directeur, Direction des services archéologiques
Direction générale des lieux historiques nationaux
Agence Parcs Canada
25, rue Eddy (25-5-Y)
Gatineau (Québec)
K1A 0M5*

2.0 INTRODUCTION

Depuis la publication de la dernière version du manuel (Parcs Canada, 1978), le domaine de l'archéologie a connu des changements considérables, en particulier pour ce qui est de la technologie informatique. L'Agence Parcs Canada a également évolué d'une base régionale à un organisme comprenant des centres de services et des unités de gestion répartis dans tout le pays. Compte tenu de la décentralisation, dans les années 70, et de l'arrivée des ordinateurs personnels dans les années 80, les unités ou fonctions archéologiques de chacun des centres de services ont adapté et modifié des éléments du système d'enregistrement des données de Parcs Canada tel qu'il était décrit dans le manuel publié en 1978. Ainsi, plusieurs des éléments qui étaient auparavant essentiels dans le système sont maintenant dépassés.

Au début des activités de Parcs Canada en archéologie, l'accent était mis principalement sur des grands projets de fouilles archéologiques associés surtout à l'occupation euro-canadienne, par exemple à des forts ou à des fortifications. Parcs Canada se concentre maintenant sur l'archéologie préeuropéenne et autochtone, et procède à des reconnaissances, à des fouilles, à des études d'impact, à de la surveillance et à des projets d'atténuation à petite et à grande échelle en archéologie.

Le présent manuel devait nécessairement suivre l'évolution profonde de la technologie ainsi que les percées en archéologie, en particulier dans le cadre de l'orientation actuelle de Parcs Canada en matière d'archéologie. C'est ainsi que le manuel est conçu pour être dynamique et souple, tout en garantissant que les praticiens de l'archéologie qui s'occupent des sites administrés par Parcs Canada consignent les données archéologiques essentielles de manière aussi cohérente et efficace que possible. Le présent manuel intègre les nouveaux développements depuis la version de 1978, certains éléments de versions précédentes (p. ex., Parcs Canada, 1973) ainsi que les nouveautés au sein du milieu de l'archéologie dans le monde.

L'une des plus grandes difficultés consistait à préserver l'intégrité du système de provenance ainsi que des bases de données existantes, qui sont intimement liées à des millions d'objets, de dossiers et de données numériques représentant plus de 30 années de travail dans tout le pays. Cette somme de données doit être gérée dans le contexte du mandat de la politique sur la gestion des ressources culturelles de Parcs Canada (Parcs Canada, 1994). Il fallait également suivre le rythme de l'évolution technologique dans la discipline et la gestion des ressources culturelles (GRC), les normes internationales du milieu de l'archéologie ainsi que les initiatives actuelles de Parcs Canada portant sur la gestion des documents multimédias numériques, les normes associées aux métadonnées et la gestion des collections ainsi que la conservation à long terme des ressources archéologiques.

Le système de provenance de Parcs Canada est au cœur de sa démarche pour ce qui est des fouilles et des reconnaissances. Depuis l'instauration du système, la pratique de l'archéologie a beaucoup évolué mais le système de provenance est demeuré une méthode d'enregistrement souple et intégrante pour les archéologues de Parcs Canada. Bien que les problèmes et les critiques ne soient pas inexistantes, son utilité a été prouvée d'innombrables fois. De plus, les archéologues de Parcs Canada sont tenus par l'éthique d'appliquer les principes et les pratiques prévus dans la politique sur la GRC (cf. Parcs Canada, 1994). Nous travaillons activement avec *tous* nos biens patrimoniaux dans le cadre de cette politique, ce qui est l'une des raisons les plus convaincantes pour adopter un système uniforme d'enregistrement, intégré à un système national

de provenance cohérent. Les quelques lignes qui suivent donnent un bref aperçu de l'histoire de ce système.

Depuis le début des années 60, Parcs Canada utilise pour ses données archéologiques un système de provenance qui est adapté du système élaboré par le musée de l'université de Pennsylvanie pour des fouilles réalisées à Tikal, au Guatemala. Notre méthode s'est inspirée fortement des pratiques archéologiques en usage au cours des 20 premières années d'activités de Parcs Canada en archéologie, où l'on se concentrait sur des fouilles de sites militaires et urbains euro-canadiens. Comme ceux de Tikal, ces sites : 1) étaient, et sont toujours, caractérisés par une stratigraphie complexe; 2) exigent qu'on porte une attention particulière aux caractéristiques topographiques; 3) comportent une abondance d'objets archéologiques et 4) comprennent des fouilles de grande superficie réalisées par un personnel changeant au cours des années. Le système de provenance, par sa souplesse inhérente (et de concert avec certaines des modifications indiquées dans le présent manuel), est en mesure de s'adapter aux récentes modifications des grandes orientations, qui intègrent maintenant des fouilles et des reconnaissances dans des sites préeuropéens et autochtones terrestres et subaquatiques.

Notre adaptation du système de Tikal offre une nomenclature normalisée en matière de provenance pour tous ceux qui font des fouilles ou des reconnaissances sur les territoires, y compris les terres submergées, administrés par Parcs Canada. Le système de provenance est un système hiérarchique, qui intègre le numéro de site et des renseignements relatifs à l'unité de fouille ou de reconnaissance dans un seul code alphanumérique. Bien que l'ordre et la forme des éléments du numéro de provenance soient fixes, l'archéologue détermine la signification qui leur est attribuée. La flexibilité du système donne à l'archéologue la latitude nécessaire pour utiliser les dénominations qui conviennent le mieux à la dimension et à la nature d'un site et pour choisir les techniques et les méthodes de fouille et de reconnaissance les mieux adaptées.

3.0 OUTILS DE TRAVAIL ET EXIGENCES GÉNÉRALES

Les éléments indiqués au tableau 1 sont les principaux outils nécessaires à l'enregistrement des données à Parcs Canada. Ces éléments sont décrits en détail dans les sections qui suivent. Veuillez consulter la Table des matières pour connaître les références précises.

Tableau 1. Liste des outils de travail et des exigences générales

Outil de travail ou exigence	Obligation	Commentaires
Système de provenance de Parcs Canada	Obligatoire	
Code Borden d'identification des sites	Obligatoire	
Systèmes de catalogage des images, plans et autres médias	Obligatoire s'il y a lieu	
Codes de types d'images et de médias	Obligatoire	
Fiche d'inventaire des sites archéologiques	Recommandé	Contient des éléments obligatoires et un guide d'utilisation
Fiche de catalogue d'images	Recommandé	Contient des éléments obligatoires et un guide d'utilisation
Fiche de catalogue d'autres médias	Recommandé	Contient des éléments obligatoires et un guide d'utilisation
Fiche de résumé de sous-opération	Recommandé	Contient des éléments obligatoires
Fiche de résumé de lot	Recommandé	Contient des éléments obligatoires et un guide d'utilisation
Fiche de résumé de la stratigraphie	Optionnel	Comprend un guide d'utilisation
Carnet de notes de terrain	Recommandé	
Numéro de personnel de terrain	Recommandé	
Normes d'enregistrement des données	Obligatoire si précisé	
Normes relatives aux métadonnées	Obligatoire si précisé	
ISO 8601 Norme d'écriture de la date (aaaa-mm-jj)	Recommandé	Norme du gouvernement du Canada
Coordination entre l'archéologue de terrain, le responsable des collections et/ou le gestionnaire de la base de données archéologiques	Obligatoire si précisé	
Directives, lignes directrices, politiques et lois clés	Obligatoire si précisé	Fournit une orientation générale et un cadre pour les recherches archéologiques à Parcs Canada

4.0 SYSTÈME DE PROVENANCE

4.1 PROVENANCE : VUE D'ENSEMBLE

La définition de provenance est « lieu d'origine ». Dans le système de provenance de Parcs Canada, elle signifie le lieu d'origine d'un objet archéologique, d'un groupe d'objets archéologiques, d'un ou plusieurs aménagements ou d'un échantillon de sol, de mortier, de charbon de bois ou d'autre matière. Le terme peut également désigner le lieu d'origine d'une certaine quantité d'information, qui peut entre autres prendre la forme de l'absence de vestiges culturels dans une partie de l'aire qui a fait l'objet d'une fouille ou d'une reconnaissance.

Les paramètres de la provenance comprennent des données comme la localisation ponctuelle dans l'espace tridimensionnel défini par un système de coordonnées, le volume d'une couche de dépôt qu'on peut trouver dans une unité de fouille, l'intérieur ou une partie de l'intérieur d'une structure, une aire d'activités entière comme des quartiers d'hiver ou un contexte culturel caractérisé par une période et des activités sociales.

La description enregistrée d'une provenance comprend des données relatives à la situation (coordonnées géographiques ou celles d'un plan quadrillé, altitudes, cartes et plans à l'échelle) ainsi qu'une quantité variable d'information écrite, entre autres des données de référence et des interprétations, déductions et conclusions de l'archéologue.

4.1.1 Provenance : composantes

La provenance, ou le « numéro de provenance », est composée du **NUMÉRO DE SITE + OPÉRATION + SOUS-OPÉRATION + LOT**, comme le décrit l'exemple ci-dessous tiré du lieu historique national du Canada (LHNC) du Fort-Beauséjour, au Nouveau-Brunswick. Chacun des éléments est indiqué en gras et suivi de sa description, le dernier (2E1B7) représentant un numéro de provenance complet.

2E	Numéro de site (caractère numérique + caractère alphabétique)
2E1	Opération
2E1B	Sous-opération
2E1B7	Lot

Les éléments clés de la provenance, soit le numéro de site, l'opération, la sous-opération et le lot, sont décrits en détail dans les sections suivantes. Les numéros de catalogue d'objets, bien que ne faisant pas partie de la provenance proprement dite, peuvent également être utilisés pour enregistrer l'emplacement ponctuel d'objets archéologiques dans un lot sur le terrain (section 4.6). La marche à suivre est également donnée en détail. Chaque section ci-dessous comprend une sous-section présentant la définition, l'application, les principes, les valeurs et les méthodes et règles d'attribution pour l'élément considéré. Des exemples ou des « cas » d'application de chaque élément de la provenance sont fournis vers la fin de la section.

Bien que le système de provenance ait une portée nationale, ses produits sont gérés par l'entremise d'un réseau de bases de données et de lieux d'entreposage régionaux et locaux. Pour voir à ce que tous les chercheurs aient un accès équivalent au système complet de données,

chaque élément de la provenance est conforme à des normes d'enregistrement des données conçues pour faciliter l'échange de données et d'information électroniques ou numériques entre les bases de données archéologiques de Parcs Canada. Ces normes sont décrites à la section 4.12.

4.1.2 Principes généraux d'application du système de provenance

1. Le(s) carnet(s) de notes de terrain, les informations, les plans, les images ainsi que les objets et échantillons archéologiques (tous les documents de l'enquête archéologique) sont catalogués, indexés, référencés et classés selon un ordre alphanumérique par numéro de provenance.
2. Pour classer et faciliter la récupération des dossiers archéologiques, il est essentiel d'attribuer les numéros de provenance de manière logique et uniforme. Il est également essentiel d'établir des liens raisonnés entre la hiérarchie des numéros de provenance et la hiérarchie des structures, aménagements, strates, aires d'activités et contextes culturels dans un site donné.
3. Un numéro de provenance peut être attribué à tous les sites ou aires où des recherches archéologiques ont été réalisées, même si les sondages ne prouvent pas l'existence de matériaux archéologiques (p. ex., sondages négatifs).
4. Un numéro de provenance peut également être attribué à un site ou une aire où aucune intervention archéologique n'a eu lieu, à la discrétion du chercheur principal. Dans de tels cas, on s'assure de créer un dossier à des fins de référence, de recherche et de travaux archéologiques possibles dans l'avenir.
5. On doit attribuer à chaque élément de provenance des coordonnées spatiales. Tous les sites archéologiques (voir « Numéro de site »), opérations, sous-opérations et lots doivent au moins être associés à des coordonnées spatiales bidimensionnelles bien que les coordonnées tridimensionnelles soient idéales.
6. Il est bon de garder une attitude et une démarche flexibles dans l'application et la définition des provenances.

4.1.3 Système de provenance et évaluation des ressources archéologiques

La mise en pratique de la gestion des ressources culturelles (GRC), telle qu'elle est définie dans la politique de Parcs Canada à cet égard (Parcs Canada, 1994, 106-8), exige la présence de quatre éléments pour toute prise de décision qui touche les ressources culturelles, y compris les ressources archéologiques. Des quatre éléments, l'évaluation des ressources pour déterminer leur valeur historique est devenue l'un des outils de gestion les plus utiles et les plus répandus. L'évaluation permet à Parcs Canada de déterminer quelles ressources sont considérées comme des ressources culturelles en vertu de la politique et ce qui constitue leur valeur historique. La compréhension du caractère historique de la ressource aide à concentrer les efforts des programmes sur la protection, la présentation et l'utilisation appropriée.

Dans le cadre de la politique sur la GRC de Parcs Canada, les ressources peuvent être évaluées à l'aide d'un système de « niveaux de GRC » (Tableau 2). Voir la Politique sur la GRC de Parcs Canada (Parcs Canada, 1994:106-8) pour la signification plus précise de chacun de ces niveaux.

Tableau 2. Description des niveaux de gestion des ressources culturelles (GRC), d'après Parcs Canada (1994:107-8).

Niveau de GRC	Description
Niveau I	Ressource d'une valeur historique nationale liée à la justification de la désignation comme lieu historique national
Niveau II	Ressource dont la valeur historique n'est pas d'importance nationale
Autre	Ressource évaluée et dont on considère qu'elle ne répond pas aux critères des niveaux I et II. Ces ressources ne sont pas touchées par la politique et sont gérées selon les autres processus et politiques qui conviennent (p. ex. les marques de sépulture sont gérées selon la directive de gestion 2.3.1)

L'attribution d'un niveau de GRC offre à Parcs Canada la possibilité de gérer les ressources archéologiques à l'échelle nationale, à l'aide de critères d'évaluation standards définis dans la politique sur la GRC. Ainsi, lorsque c'est possible, le chercheur principal devrait attribuer un niveau de GRC à une ressource culturelle, en tenant compte des données de terrain qui sont disponibles. Les paramètres pour enregistrer ces données se trouvent à la section 4.12 (Données et métadonnées : normes pour la provenance) et à l'annexe A (Guide d'utilisation de la fiche d'inventaire des sites archéologiques de Parcs Canada).

4.2 NUMÉRO DE SITE

Le numéro de site est l'élément clé du système de gestion des dossiers des sites archéologiques de Parcs Canada. Pour des fins de recherche et de gestion, il est nécessaire d'avoir recours aux critères et paramètres définissant un site archéologique dans le contexte de l'archéologie à Parcs Canada. Cette façon de faire doit aussi avoir une certaine utilité pour les chercheurs de l'extérieur. Ainsi, nous présentons les définitions et les critères suivants.

4.2.1 Numéro de site : définition

Le site archéologique est la plus grande unité du système de provenance et il est identifié par un numéro de site. Il s'agit d'une aire où des traces physiques d'activité humaine se trouvent, ou se trouvaient, et dans laquelle des recherches archéologiques sont réalisées.

4.2.1.1 Site archéologique : définition

Pour les fins du présent document, un site archéologique désigne un endroit où se trouvent des vestiges tangibles d'activités humaines du passé en surface, dans le sol, au-dessus du sol ou sous l'eau, qu'on peut identifier, récupérer et comprendre à l'aide des méthodes de recherche de l'archéologie.

Cette définition sert de cadre conceptuel pour l'identification d'un site archéologique par les archéologues de Parcs Canada. Les paramètres précis pour l'enregistrement d'un site archéologique sont présentés à la section 4.12 (Données et métadonnées : normes pour la provenance) et précisés davantage à l'aide des champs de données à l'annexe A (Fiche d'inventaire des sites archéologiques et Guide d'utilisation de Parcs Canada).

4.2.2 Numéro de site : composantes

Un numéro de site comprend deux parties : un *caractère numérique* et un *caractère alphabétique*.

Le caractère alphabétique suit le caractère numérique, comme le montre l'exemple qui suit :

2E Fort Beauséjour, deuxième site identifié au Nouveau-Brunswick (E) selon le système de provenance de Parcs Canada.

Les caractères alphabétiques représentent les provinces et les territoires (Tableau 3), avec quelques exceptions (Tableaux 4 et 5), comme suit :

Tableau 3. Liste des caractères alphabétiques correspondant aux provinces et aux territoires.

Caractère	Province ou territoire
A	Terre-Neuve et Labrador
B	Nouvelle-Écosse
E	Nouveau-Brunswick
F	Île-du-Prince-Édouard
G	Québec
H	Ontario
K	Manitoba
N	Saskatchewan
R	Alberta
T	Colombie-Britannique
X	Territoires du Nord-Ouest et Nunavut
Y	Yukon

Les caractères alphabétiques suivants ont un sens particulier (Tableau 4) :

Tableau 4. Liste des caractères alphabétiques qui ont un sens particulier

Caractère	Description	Commentaires
L	Forteresse de Louisbourg	
M	Sites submergés	
U	Éléments de sources externes	La catégorie « U » a été subdivisée (p. ex., 1U à 10U). Pour plus de détails, veuillez communiquer avec le responsable des collections du centre de services de Parcs Canada concerné, et voir le tableau 5 ci-dessous pour les secteurs de responsabilité.
V	Sites fouillés par le gouvernement de l'Ontario	

Aujourd'hui, la responsabilité administrative des objets et dossiers archéologiques à Parcs Canada est largement assumée par les centres de services répartis au pays. Ces zones de responsabilité sont indiquées au tableau 5.

Tableau 5. Zones de responsabilité des centres de services de Parcs Canada et caractères correspondants.

Caractères	
Centre de services de Parcs Canada	
Centre de services de l'Atlantique	A, B, E, F, L, 2U
Centre de services du Québec	G, 3U
Centre de services de l'Ontario (Cornwall)	H, 4U
Centre de services de l'Ontario (Ottawa)	M, 1U, 8U, 9U, 10U
Centre de services de l'Ouest (Winnipeg)	K, N, X, Y, 5U, T (LHNC Piste Chilkoot), R (PNC Wood Buffalo)
Centre de services de l'Ouest (Calgary)	R, T, 6U

4.2.3 Numéro de site : application

Principes

1. Chaque site archéologique comporte un numéro de site unique qui lui est attribué par le chercheur principal, à l'aide des numéros de sites appropriés approuvés par l'autorité en charge (généralement un centre de services).
2. Le chercheur principal détermine les dimensions du site archéologique en se basant sur une combinaison des preuves disponibles, des définitions et des paramètres indiqués plus haut et de son jugement professionnel.
3. Chaque site archéologique a un nom descriptif, lorsque c'est possible, qui est associé au numéro de site unique (p. ex., Fort Beauséjour, 2E)

Valeurs

1. Le numéro de site est l'élément clé du système de gestion des dossiers relatifs aux sites.

4.2.4 Numéro de site : attribution

Méthode

1. Les numéros de sites sont attribués par le chercheur principal, par province ou territoire, en collaboration avec le responsable des collections ou la personne chargée de la gestion des numéros de site, tel que le précise le gestionnaire de la GRC du centre de services concerné.
2. Les données obligatoires sur le site sont entrées dans les bases de données archéologiques, comme l'indiquent la section 4.12 et l'annexe A (Guide d'utilisation de la fiche d'inventaire de Parcs Canada). Des champs de données optionnelles sont aussi fournis.
3. La gestion des numéros de site est la responsabilité du gestionnaire de la GRC du bureau qui fait autorité dans la région. Le gestionnaire peut déléguer le pouvoir administratif à quiconque il ou elle juge approprié.
4. Le chercheur principal a l'obligation et la responsabilité de demander un code Borden (voir plus bas), mais il peut déléguer cette tâche au besoin.

Règles

1. Les données obligatoires sur les sites archéologiques, telles qu'elles sont indiquées à la section 4.12 et à l'annexe A, doivent être enregistrées dans la(les) base(s) de données du centre de services concerné le plus tôt possible.

2. Les données archéologiques obligatoires doivent être consignées pour tous les sites archéologiques, qu'ils aient fait l'objet d'une reconnaissance ou d'une fouille.
3. L'attribution d'un numéro de site nécessite une entrée dans un carnet de notes de terrain.
4. À tous les sites archéologiques doivent être associées des coordonnées géographiques bidimensionnelles (voir section 4.12).
5. Les aires concernées du site doivent être reportées sur un plan (p. ex. croquis cartographique, AutoCAD).
6. Tous les sites archéologiques de Parcs Canada qui se qualifient recevront un numéro de site Borden (voir section 4.2.6) le plus tôt possible. *Note: Des ententes intervenues entre des groupes autochtones et Parcs Canada peuvent faire obstacle à l'application de cette règle.*
7. Dans le cas des sites signalés par des informateurs, au moins toutes les données disponibles doivent être enregistrées dans la base de données archéologiques du centre de services concerné, aussi tôt que possible.
8. Les numéros de site déjà attribués ne doivent pas être modifiés à moins que le chercheur principal, avec l'accord du responsable des collections ou de l'administrateur de la base de données archéologiques, ne l'ait autorisé.

4.2.5 Reconnaissances archéologiques

Dans les versions précédentes du Manuel, la pratique recommandée était d'attribuer un numéro de site à la zone de reconnaissance (dans le champ « Numéro de site ») et des numéros d'opération aux sites archéologiques situés à l'intérieur de cette zone (dans le champ « Opération »). Cette pratique n'était toutefois pas appliquée de façon uniforme avec le résultat que le PNC de Banff, par exemple, a un numéro de site unique pour chaque site (dans le champ « Numéro de site »), celui de Kluane a des numéros de site distincts pour chaque vallée (dans le champ « Opération ») et celui de Quttinirpaaq n'a qu'un seul numéro de site pour le parc (dans le champ « Numéro de site »), chaque site archéologique ayant été enregistré comme une opération, dans le champ « Opération ».

Pratique exemplaire

Il est maintenant recommandé, comme pratique exemplaire, d'attribuer un numéro de site unique à chaque site. Il s'agit en effet d'enregistrer le numéro de site uniquement dans le champ « Numéro de site » plutôt que dans le champ « Numéro d'opération ». On s'assure ainsi que chaque site nouvellement enregistré : 1) n'a qu'un seul numéro de site et 2) peut compter un nombre plus grand d'opérations, de sous-opérations et de lots; 3) cette façon de faire rationalise le processus de tenue des dossiers.

Bien que l'attribution de numéros de site dans le champ « Opération » (p. ex., pour des reconnaissances) ne soit pas recommandée, elle est permise à la discrétion du chercheur principal.

4.2.6 Système Borden d'identification des sites

Le système Borden d'identification des sites archéologiques fournit un identificateur unique pour chaque site archéologique signalé au Canada. On attribue aux sites un code géographique en fonction de leur latitude et de leur longitude. Ce code, ou « numéro de site Borden », n'a pas de lien avec le système de provenance de Parcs Canada, mais il est reconnu à l'échelle nationale et

représente le seul code acceptable pour partager de l'information sur les sites avec des chercheurs de l'extérieur de Parcs Canada. *Ainsi, tous les sites archéologiques de Parcs Canada qui respectent les critères provinciaux ou territoriaux recevront un code Borden.* Il est de la responsabilité du chercheur principal de faire la demande de codes Borden aussi tôt que possible et de s'assurer que ce numéro est cité dans tous les rapports et la correspondance externe subséquents qui ont trait à un site donné.

L'autorité provinciale ou territoriale, ou la Commission archéologique du Canada du Musée canadien des civilisations, assigne les codes Borden selon la province ou le territoire. Le chercheur principal ou son délégué doit faire les demandes de numéros de site Borden auprès de l'autorité compétente.

4.3 NUMÉRO D'OPÉRATION

4.3.1 Opération : définition

L'opération est une subdivision d'un site et elle est identifiée par un numéro d'opération. Ce numéro est formé d'un nombre cardinal précédé du numéro de site, comme le montre l'exemple suivant :

2E1 Première opération du site 2E.

4.3.2 Numéro d'opération : application

Principe

1. Lorsque c'est possible, le numéro d'opération doit être défini par des aires d'origine culturelle dans un site.

Valeurs

1. L'identification des aires d'origine culturelle importantes peut changer avec le temps (p. ex., s'il y a de nouvelles données). Ainsi, il peut être nécessaire d'ajouter de nouvelles opérations ou d'en redéfinir d'autres, à la discrétion du chercheur principal.
2. Le lien entre les numéros d'opération et les unités d'analyse du site est essentiel à l'efficacité de l'utilisation ultérieure des données.
3. Il est bon de conserver une attitude et une démarche flexibles dans l'application et la définition des opérations.

4.3.3 Numéro d'opération : attribution

Méthode

1. Les numéros d'opération sont attribués en séquence, tel qu'il est requis, à la discrétion du chercheur principal.

Règles

1. Les aires considérées doivent être reportées sur un plan et le carnet de notes de terrain doit comprendre une référence cartographique (sections 6.0 et 8.0).
2. La marche à suivre nécessite une entrée dans le carnet de notes de terrain (section 6.0)

afin de définir l'objectif de l'attribution du numéro d'opération.

4.4 SOUS-OPÉRATION

4.4.1 Sous-opération : définition

La sous-opération, ou le « numéro de sous-opération », est une subdivision d'une opération. Elle est identifiée par une lettre précédée du numéro d'opération.

2E1B Deuxième sous-opération (B) de la première opération du site 2E.

4.4.2 Sous-opération : application

Principe

1. La stratégie de fouille la plus simple, mais pas toujours la plus satisfaisante, consiste à subdiviser les unités d'analyse du site, soit les opérations, en zones horizontales acceptables, les sous-opérations, qui sont fouillées en suivant les strates.

Valeurs

1. Le critère « d'acceptabilité » noté ci-dessus fait référence à la supervision du travail ou des assistants, à la nécessité d'un enregistrement plus ou moins détaillé de la stratigraphie et aux techniques de fouille utilisées.
2. En pratique, la sous-opération s'applique généralement aux plus petites unités de contrôle horizontal de fouille d'un site.
3. La nécessité d'être flexible dans l'application du système de provenance, dont on a parlé plus haut, s'applique également à l'établissement des sous-opérations. L'archéologue doit être prêt à étendre ou à redéfinir les sous-opérations aux fins d'une bonne gestion des dossiers, à mesure que l'avancement des fouilles révèle les configurations et fonctions.

4.4.3 Sous-opération : attribution

Méthode

1. Les lettres associées aux sous-opérations sont attribuées selon une séquence alphabétique (à l'exception de I, O et Z), à la discrétion du chercheur principal.
2. Lorsque c'est possible, les sous-opérations sont traitées comme des unités d'analyse. Cette méthode facilite énormément l'utilisation subséquente des dossiers archéologiques.

Règles

1. Les lettres I, O et Z ne doivent pas être utilisées (en raison d'une confusion presque certaine avec 1, 0 et 2).
2. Les 23 sous-opérations disponibles (I, O et Z étant exclues) seront attribuées de façon consécutive comme une série de lettres uniques allant de A à Y.
3. Les sous-opérations à double lettre, ou toute autre variation de cette nature, ne sont pas autorisées.
4. La marche à suivre nécessite une entrée dans un carnet de notes de terrain ou une fiche, qui justifie l'attribution.
5. Les sous-opérations considérées doivent être reportées sur un plan.

6. Les vestiges archéologiques, laissés sur place ou prélevés, doivent être pris en note ou décrits.
7. Les références de la carte ou du plan doivent être indiquées dans le carnet de notes de terrain.
8. La couche ou l'événement, s'il y a lieu, doit être décrit.
9. Un résumé des sous-opérations doit être enregistré soit dans le carnet de notes de terrain, soit sur une fiche de résumé de sous-opération (optionnel; voir annexe D), ou dans tout autre média approuvé par le gestionnaire de la GRC pour le centre de services concerné.

4.5 LOT

4.5.1 Lot : définition

Le lot est une subdivision de la sous-opération. Le numéro de lot est formé d'un nombre cardinal précédé de la lettre désignant la sous-opération :

2E1B7 Septième lot de la sous-opération B de la première opération du site 2E.

Le lot, à proprement parler, est la plus petite unité du système de provenance. Il représente donc normalement le niveau de localisation ou d'information contextuelle le plus précis défini par l'archéologue (Note : il est maintenant possible d'attribuer des coordonnées spatiales en trois dimensions aux numéros de catalogue d'objets (voir section 4.6)). Le lot fournit des mesures géographiques précises pour une fouille ou une reconnaissance.

4.5.2 Numéro de lot : application

Principes

1. On attribue un numéro de lot à tous les vestiges trouvés lors de la fouille, à la discrétion de l'archéologue.
2. On attribue idéalement des coordonnées spatiales à trois dimensions aux lots mais des coordonnées à deux dimensions devraient au minimum être attribuées.
3. Un lot est corrélé avec une couche ou un niveau stratigraphique lorsque c'est possible.
4. L'essentiel de la définition du lot se base sur les objets trouvés sur place et qui exigent des mesures précises, ainsi que sur les principes, valeurs et exigences en matière d'attribution.

Valeurs

1. Les numéros de lot constituent les unités minimales de fouille au plan vertical, et ne doivent pas être confondus avec les sous-opérations, qui sont les unités minimales au plan horizontal.
2. Le numéro de lot peut servir dans les cas suivants :
 - le volume spatial d'une couche de dépôt ou d'un élément de structure à l'intérieur d'une sous-opération;
 - un volume ou un niveau arbitraire de fouille à l'intérieur d'une sous-opération;
 - l'interface entre deux dépôts, où l'interface représente un événement unique dans la séquence de stratification (p. ex., la surface d'une fosse correspondant à l'événement de sa construction originale);

- des groupes importants d'objets archéologiques;
- des objets archéologiques individuels;
- un échantillon de sol, de mortier, de charbon de bois ou d'autre matière;
- des profils de tranchées excavées à la pelle mécanique;
- des trous de forage (carottes de sondage).

Ces points sont décrits en détail à la section 4.11.4.

4.5.3 Numéro de lot : attribution

Méthode

1. Les numéros de lot sont attribués en séquence, à la discrétion du chercheur principal.

Règles

1. On attribue idéalement des coordonnées spatiales à trois dimensions à chaque lot, mais lorsque ce n'est pas possible, des coordonnées à deux dimensions peuvent au minimum être attribuées.
2. Les aires considérées doivent être reportées sur un plan.
3. Les vestiges archéologiques, laissés sur place ou prélevés, doivent être pris en note ou décrits.
4. La marche à suivre nécessite une entrée dans le carnet de notes de terrain pour définir l'objectif de l'attribution du numéro de lot.

Pratique exemplaire

Il ne faut pas utiliser d'autres nombres ou des systèmes auxiliaires de numérotation (comme suffixes aux numéros de lot).

4.6 CATALOGAGE DES OBJETS SUR LE TERRAIN

On peut attribuer à un objet archéologique un numéro de catalogue d'objets auquel sont associées des coordonnées spatiales en trois dimensions sur le terrain, à la discrétion du chercheur principal. Les numéros de catalogue d'objets peuvent ajouter un autre niveau de précision pour la sélection d'emplacements ponctuels d'objets archéologiques dans un lot.

4.6.1 Numéro de catalogue d'objets : définition

Le numéro de catalogue d'objets est un caractère numérique attribué à un objet archéologique. Le caractère numérique suit la provenance complète et en est séparé par un trait d'union. C'est une façon de marquer un objet archéologique de façon qu'il puisse être distingué de tous les autres objets archéologiques trouvés dans le même lot.

Exemple

2E1B7-1 Premier objet catalogué du septième lot de la sous-opération B de la première opération du site 2E.

4.6.2 Numéro de catalogue d'objets : application

Principes

1. Il faut à l'occasion cataloguer des objets archéologiques d'un lot et leur attribuer des coordonnées spatiales à trois dimensions sur le terrain.

2. Les numéros de catalogue d'objets sont attribués aux objets archéologiques sur le terrain, à la discrétion du chercheur principal.

Valeurs

1. Les numéros de catalogue des objets archéologiques sont, lorsqu'on leur a attribué des coordonnées spatiales à trois dimensions sur le terrain, les unités minimales auxquelles des coordonnées sont assignées.

4.6.3 Numéro de catalogue d'objets : attribution

Méthode

1. Les numéros de catalogue d'objets sont attribués en séquence à des objets archéologiques choisis, à la discrétion du chercheur principal.
2. Si on n'a pas assigné un numéro de catalogue à un objet archéologique sur le terrain, on peut le faire plus tard (p. ex., au laboratoire), en utilisant le lot comme niveau minimal auquel on assigne des coordonnées.

Règles

1. On ne devrait assigner un numéro de catalogue qu'à un objet archéologique unique, comme une pointe de projectile ou des fragments d'un vase unique de céramique.
2. Avant de commencer un projet de terrain, le chercheur principal devrait coordonner l'assignation des numéros avec le responsable des collections ou le gestionnaire de la base de données archéologiques (selon le cas) pour établir quels sont les numéros de catalogue d'objets suivants qui sont disponibles.
3. La pratique exemplaire consiste à assigner des coordonnées spatiales à trois dimensions à tous les objets archéologiques auxquels on a attribué un numéro de catalogue sur le terrain.
4. Un numéro de catalogue d'objets ne devrait être assigné qu'à un objet archéologique contenu dans un lot.
5. L'objet catalogué doit être reporté sur un plan si des coordonnées spatiales à trois dimensions ont été assignées.

4.7 SYSTÈMES DE QUADRILLAGE POUR LA FOUILLE

Lorsque des aires relativement grandes ne contenant aucun vestige de structure visible doivent faire l'objet d'une fouille, il peut être pratique de diviser les unités de fouille à l'aide d'un quadrillage. On peut procéder assez efficacement à l'identification du quadrillage en attribuant des numéros d'opération à des rangées de 23 carrés et des lettres de sous-opération aux carrés individuels (Fig. 1). Une variante intéressante de cette technique consiste à utiliser seulement 20 numéros de sous-opération dans chaque opération (c.-à-d. rangées de 20 carrés) de manière à avoir des chiffres « ronds ».

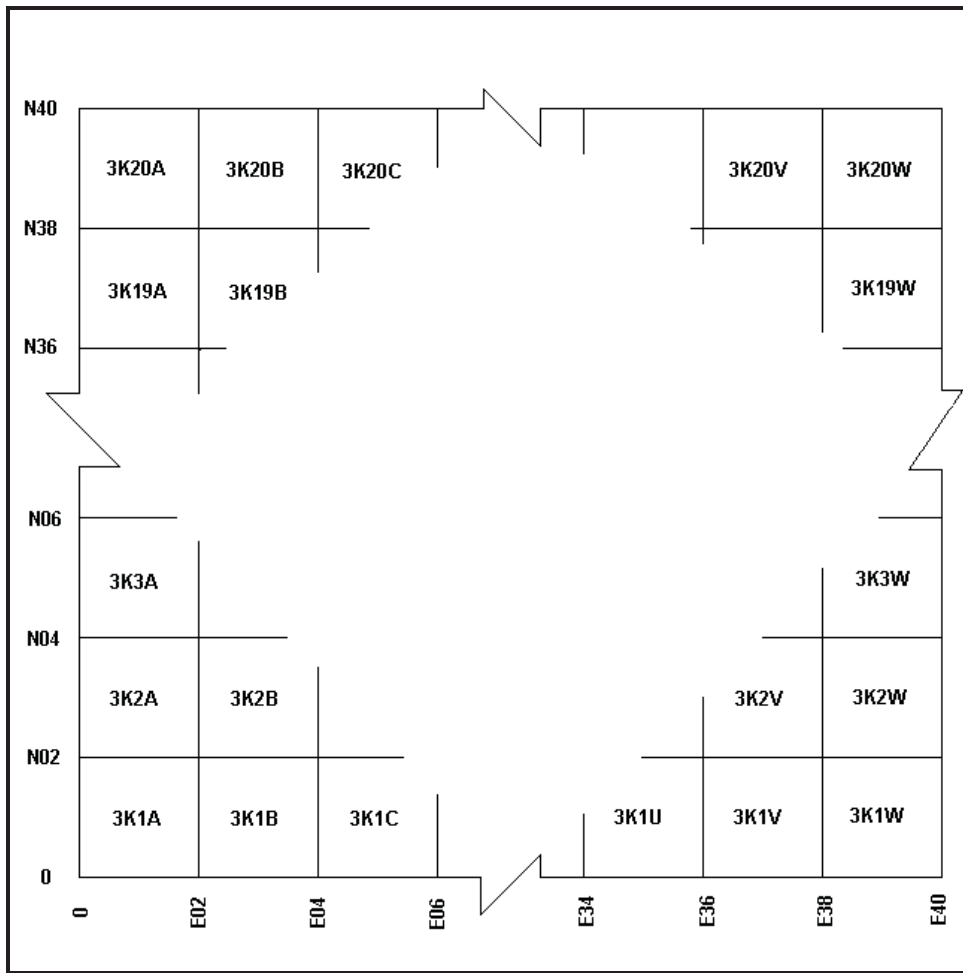


Figure 1. Exemple de lettres de sous-opération appliqués à un quadrillage d'unités de deux mètres. Redessiné par S. Savaugé, d'après Parcs Canada (1978). N.B. des sections importantes ont été omises pour simplifier le schéma.

Il ne faut pas confondre cette marche à suivre, comme c'est souvent le cas, avec l'application d'un système de coordonnées cartésiennes utilisé pour situer les unités de fouille.

Il est préférable d'établir les unités de fouille selon un schéma lié à la disposition des structures ou des phénomènes d'origine culturelle du site ou, si l'information manque pour procéder de cette façon, d'effectuer des sondages en progressant en fonction des vestiges que la fouille révèle. Dans ce cas, le système de quadrillage est un moyen de faire un plan de la fouille et non pas de définir le schéma de cette dernière.

Il y a des cas où il est utile de définir le schéma de fouille à l'aide d'un quadrillage. Un échantillonnage aléatoire systématique d'une aire par la fouille d'un carré sur cent, par exemple, est l'un de ces cas. La fouille sur de grandes surfaces d'une aire d'intérêt où l'on procède d'abord à l'enlèvement de la couverture végétale puis à la fouille jusqu'à ce qu'on ait dégagé une unité

stratigraphique complète est un autre de ces cas. De telles méthodes de fouille sont rarement utilisées lorsqu'il s'agit de lieux historiques de Parcs Canada et leur application, bien que correcte au plan méthodologique sur des sites particuliers, peut avoir des inconvénients importants pour les utilisateurs futurs de l'information à moins que les méthodes d'enregistrement ne soient soigneusement définies avant la fouille.

4.7.1 Épaves

Dans le cas d'épaves, un système de quadrillage arbitraire formé d'unités de 2 m x 2 m est généralement employé. Une ligne de référence est d'abord établie dans un plan longitudinal le long de la ligne centrale du vaisseau, ou aussi près que possible de cette ligne, en fonction des indications de la surface. Cette ligne devient la division entre les sous-opérations M et N. On établit ensuite des opérations de deux mètres de largeur à angle droit par rapport à la ligne de référence, qui s'étendent le long de la coque, en partant généralement de la poupe. On choisit le plus souvent des unités de deux mètres car cela permet d'utiliser des numéros d'opération pairs (p. ex., 2, 4, 6, 8, etc.). Les lettres de sous-opération de A à M couvrent le côté bâbord et de N à Y, le côté tribord. Dans la plupart des cas, comme les sites d'épave ont tendance à être relativement petits, il n'est pas nécessaire d'utiliser toutes les lettres pour les sous-opérations. Chaque provenance, jusqu'au niveau de la sous-opération, désigne une unité de quadrillage précise de 2 m x 2 m. On peut utiliser les numéros de lot de la façon habituelle pour identifier et situer les strates, les objets archéologiques, les aménagements, etc. Bien qu'arbitraire, ce système permet aux archéologues de déterminer assez précisément la partie d'un vaisseau désignée par un numéro de provenance.

4.8 BERMES

Une berme est un « mur » non fouillé qui est laissé entre des unités de fouille pour conserver un profil stratigraphique témoin. Des croquis à l'échelle des faces ou des profils des bermes constituent un témoignage de la stratification. Une fois ces croquis réalisés et l'enregistrement terminé, les bermes peuvent normalement faire l'objet d'une fouille. Voici certaines méthodes de fouille utilisées par les archéologues de Parcs Canada.

Contrôle stratigraphique sans bermes

La solution la plus facile à ce problème est de ne pas utiliser de bermes pour conserver un profil stratigraphique. On peut plutôt procéder à la fouille de sous-opérations en alternance en utilisant les sous-opérations laissées intactes comme si elles étaient des bermes. Cette méthode, qu'on appelle généralement le « modèle en échiquier » exige que les sous-opérations soient établies de façon rationnelle avant le début de la fouille.

Bermes comme sous-opérations distinctes

Cette méthode laisse des bermes étroites entre des unités de fouille plus grandes. Une fois la stratification enregistrée à partir des bermes, ces dernières sont fouillées comme sous-opérations distinctes, et on attribue normalement un numéro de lot à chaque couche. Cette méthode accroît le nombre de sous-opérations, qui doivent être enregistrées et définies (Fig. 2).

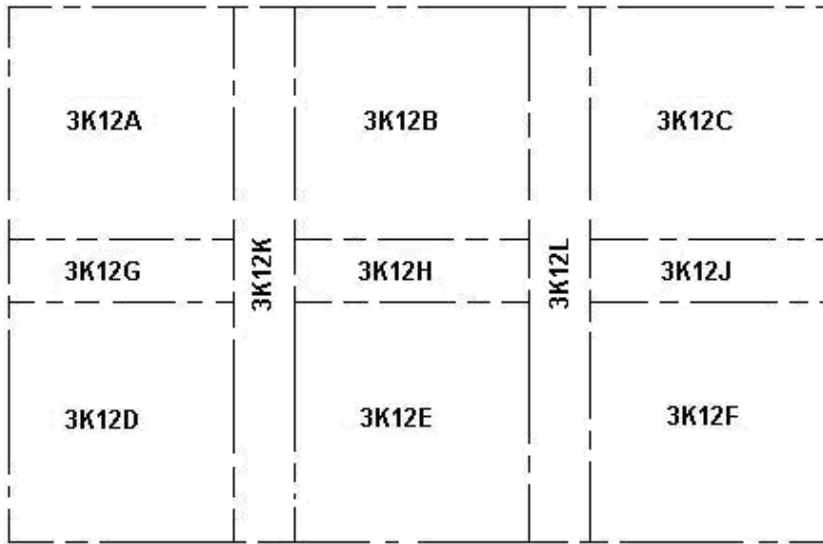


Figure 2. Exemple de bermes comme sous-opérations distinctes. Redessiné par S. Savaugé, d'après Parcs Canada (1978).

Fouille de la sous-opération en deux étapes

Selon cette technique, seule une partie d'une sous-opération est d'abord fouillée puis le reste est fait après l'enregistrement de la stratification. Par exemple, dans le cas d'une sous-opération qui mesure 1,25 m sur 1,25 m, il y a des bermes de 0,25 m de largeur le long des côtés nord et ouest de la sous-opération, qui seront fouillées une fois la stratigraphie consignée. (Fig. 3).

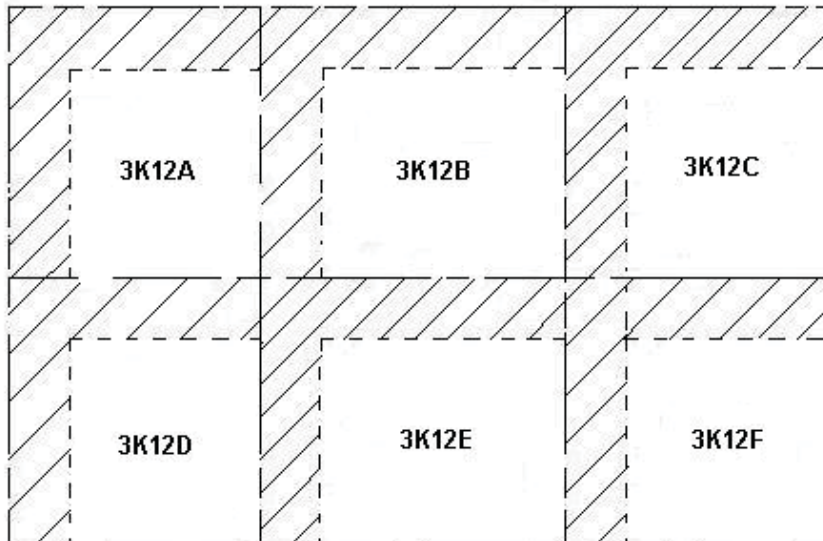


Figure 3. Exemple de bermes lors de la fouille de sous-opérations en deux étapes. Redessiné par S. Savaugé, tiré de Parcs Canada (1978).

Lorsqu'on procède à la fouille de la berme, il faut utiliser des nouveaux numéros de lot. Cela permet d'éviter la confusion pour le personnel de laboratoire et élimine la tâche de consolider les assemblages d'objets archéologiques et les dossiers de terrain une fois les travaux de terrain terminés. Les lots ou événements peuvent être corrélés plus tard à l'aide d'une base de données.

4.9 AUTRES DÉFINITIONS

4.9.1 Découverte archéologique isolée

Les découvertes archéologiques isolées, souvent appelées « trouvailles isolées » ou « lieux de découverte ponctuelle », sont courantes lors des reconnaissances archéologiques. Le but de la présente section est d'offrir des paramètres pour identifier, enregistrer et rendre compte de ces découvertes. L'uniformité de l'enregistrement permettra de rendre compte plus précisément de nombreux sites archéologiques ou découvertes isolées administrés par Parcs Canada.

4.9.1.1 Découverte archéologique isolée : définition

Un objet archéologique unique qui se trouve ou se trouvait en surface, dans le sol, au-dessus du sol ou sous l'eau, comme une pointe de projectile unique ou des fragments d'un vase de céramique unique. L'archéologue peut, à sa discrétion, appliquer d'autres critères à la définition, à condition de donner une justification.

Règles

1. Il faut *enregistrer* toutes les découvertes archéologiques isolées et leur attribuer un numéro de provenance.
2. Les découvertes archéologiques isolées peuvent être *signalées* comme sites archéologiques à la discrétion du chercheur principal.
3. Il faut mettre une note dans le carnet de notes de terrain pour justifier l'attribution de la désignation de site archéologique ou de découverte archéologique isolée.
4. Dans une base de données archéologiques, il faut identifier une découverte archéologique isolée comme telle dans un seul champ. Il y a un champ qui correspond à « découverte isolée » dans la fiche d'inventaire des sites et le guide d'utilisation (voir annexe A), pour permettre l'extraction de cette donnée à partir d'une base de données.

4.10 RESSOURCE ARCHÉOLOGIQUE

« Ressource archéologique » est un terme générique souvent utilisé pour décrire les composantes d'un site archéologique auxquelles un numéro de provenance est normalement assigné, comme des objets archéologiques, des aménagements ou des structures. Le terme « ressource archéologique » est synonyme de « matériel archéologique » ou « élément archéologique ».

4.10.1 Ressource archéologique : définition

Toute preuve tangible d'activité humaine passée d'intérêt historique, culturel ou scientifique, comme un aménagement, une structure ou un objet archéologique qui se trouve dans un site archéologique ou en provient, ou qui est consigné comme découverte archéologique isolée.

4.11 SYSTÈME DE PROVENANCE : EXEMPLES D'APPLICATION

Voici des exemples d'application courante du système de provenance, comprenant notamment le numéro de site, l'opération, la sous-opération et le lot.

4.11.1 Numéro de site : exemples d'application

Cas A : Exemples types de numéros de site

Un numéro de site peut être assigné à un lieu historique national du Canada.

Exemples

5A LHCN de Cape Spear, St. John's, Terre-Neuve
8B LHCN de Grand-Pré, Grand-Pré, Nouvelle-Écosse
20H LHCN de la mission St. Louis, Victoria Harbour, Ontario

Un numéro de site peut aussi être attribué à un élément ou à une partie d'un lieu historique national ou encore à un élément d'un parc national.

Exemples

24G Fort No. 1, LHCN de Fort Lévis, Québec
1035G Gîte Wabenaki, PNC de la Mauricie, Québec

Cas B : Fouilles archéologiques

Dans de nombreux cas, l'identité historique ou culturelle de l'aire touchée par les activités archéologiques est bien définie. C'est le cas des forts, par exemple, Fort Gaspereau (1E), Fort Wellington (2H), Fort Langley (3T), des villages, par exemple, l'établissement Roma (1F), Beaubassin (7B), des structures individuelles, par exemple, la Vieille maison des Jésuites (1G), la cale sèche La Coup (4E), la maison du Colonel John By (17H) et des emplacements de batailles, comme la Bataille-du-moulin-à-vent (25H).

Les vestiges de structures ou d'aires d'activités ne peuvent souvent être identifiés avant qu'un certain travail de fouille ait été réalisé. C'est le cas, par exemple, du site de l'île Richardson, dans la réserve de parc national Gwaii Hanaas /site patrimonial Haida, en C.-B. En 1994, la composante surélevée de la plage a été identifiée sur la base de quelques éclats lithiques détachés d'un banc de gravier de 2 m de hauteur. Des dépôts archéologiques profondément stratifiés, datant de 9300 à 8300 BP, ont été découverts sous la surface dans des sondages de 1 mètre carré effectués en 1995 et 1997. Toutefois, ce n'est qu'en 2001 et 2002, lorsqu'un projet mené en collaboration par l'université de Victoria et Parcs Canada a permis de découvrir une aire plus grande, qu'un certain nombre d'aires d'activités ont été identifiées (notamment des foyers, des stations de taille, des vestiges structuraux). Ces découvertes étaient enfouies sous 3 à 4 m de graviers régosoliques.

Le LHCN de Red Bay (24M), au Labrador, est un autre exemple. Deux ou trois semaines de fouilles exploratoires subaquatiques ont été nécessaires pour mettre au jour suffisamment de vestiges structuraux et d'objets archéologiques pour identifier de façon certaine un baleinier basque du 16^e siècle.

Cas C : Exemples d'exception

À la forteresse de Louisbourg, en raison de la taille du projet archéologique, le « site » est divisé en un grand nombre d'aires de superficie acceptable, dans lesquelles les numéros de sites individuels, 1L, 2L, 3L, etc. correspondent aux îlots des villes françaises du 18^e siècle : îlot 1, îlot 2, etc. Au site de Restigouche, les numéros de site sont attribués aux vestiges individuels de l'engagement : 1M Bienfaisant, 2M Machault, etc.

À Fort Walsh, le numéro de site 7N est attribué au poste de la P.C.N.-O. lui-même et les postes Farewell et Solomon (6N) ainsi que le site de la ville Fort Walsh (8N) ont des numéros distincts, bien qu'ils y soient étroitement associés, mais différents au plan culturel et social.

Cas D : Reconnaissances archéologiques

Dans les parcs nationaux de la Colombie-Britannique, on assigne un numéro de site individuel à tous les sites archéologiques. Dans la RPN/SPH Gwaii Haanas, par exemple, plus de 600 sites ont été répertoriés, allant de gros villages à des amas coquilliers ou des petites nappes d'éclats lithiques.

Exemples

766T	Arrow Creek, site lithique de 8000 ans
1007T	piège à poissons de 300 ans (sans nom)

4.11.2 Opération : exemples d'application

Cas A : Exemples types de numéros d'opération

24G1	Première opération du site 24G, LHNC de Fort Lévis, Fort No. 1, Québec
1H13	Treizième opération du site 1H, LHNC du Fort St. Joseph, Joseph's Island, Ontario
21N97	Quatre-vingt-dix-septième opération du site 21N, LHNC de Batoche, Saskatchewan

Cas B : Définition d'unités culturelles significatives

L'expérience de ce système de provenance a mené à l'élaboration d'une méthode relativement standard pour établir le schéma de fouille des archéologues de Parcs Canada : lorsque c'est possible les aires d'un site qui ont une importance culturelle sont désignées comme opérations individuelles.

Par exemple, pensons à un site hypothétique qui serait formé de deux bâtiments séparés et de trois secteurs (Fig. 4). Le bâtiment principal, une maison, comprend quatre pièces et une remise attenante. L'autre bâtiment est un hangar qui comporte des divisions. Entre les deux bâtiments se trouve une cour. Derrière la maison il y a un jardin et devant, un chemin. Chaque pièce de la maison, y compris la remise attenante, reçoit un numéro d'opération différent. Le hangar forme la sixième opération et la cour, le jardin et le chemin reçoivent les numéros d'opération sept, huit et neuf respectivement. Les aires ou les bâtiments, distincts mais non identifiés (p. ex. à côté de la maison et derrière le hangar) reçoivent chacun de nouveaux numéros d'opération.

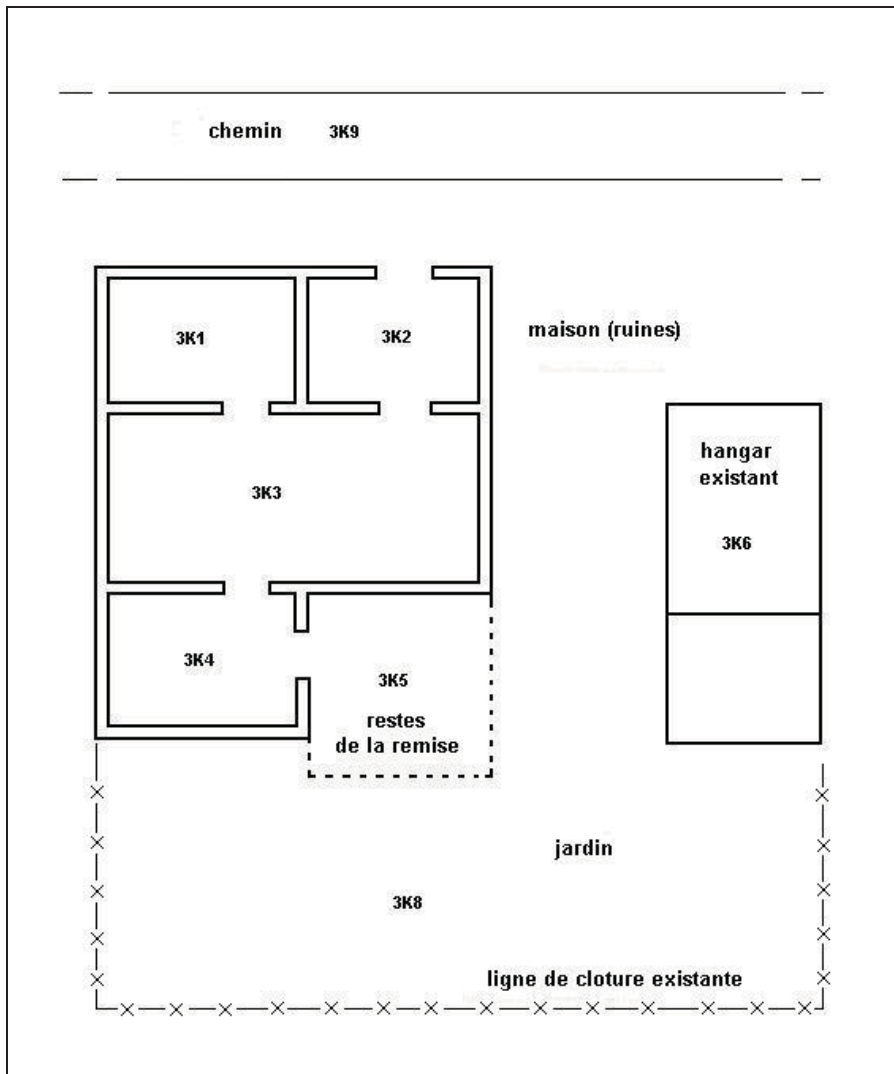


Figure 4. Exemple de numéros d'opération appliqués à des structures et à des aires d'activités. Redessiné par S. Savaugé, d'après Parcs Canada (1978).

Cette méthode est plus facile à appliquer lorsqu'il existe de la documentation sur l'aspect historique du site qui peut éclairer l'archéologue sur la disposition des structures étudiées ou encore s'il y a suffisamment de vestiges de structures sur le site pour suggérer un schéma valable des opérations avant le début de la fouille. En fait, plus souvent qu'autrement, aucune de ces situations ne se produit dans les sites étudiés par Parcs Canada.

Toutefois, cette méthode peut être utilisée en l'absence de signes clairs de la disposition des structures avant la fouille, lorsqu'il est nécessaire de faire d'importantes tranchées d'essai, si l'archéologue est prêt à attribuer de nouveaux numéros d'opération ou à redéfinir des numéros déjà assignés à mesure que des vestiges de structures ou d'aires d'activités distinctes sont découverts.

par la fouille.

Cas C : Directives pour l'utilisation et l'attribution des opérations

La clé pour une utilisation efficace du système de Parcs Canada repose dans l'application adéquate des numéros d'opération. Si le numéro d'opération est appliqué à des unités culturelles significatives sur un site, comme des structures ou des aires d'activités, le système offrira une méthode facile pour indexer les dossiers sources du site et pour communiquer la stratégie de fouille à d'autres chercheurs. Si les opérations sont appliquées uniformément d'une manière arbitraire et artificielle sans égard aux structures, aménagements ou aires d'activités, elles deviennent une étape supplémentaire inutile dans le système de provenance, une unité avec laquelle on doit composer mais qui n'ajoute rien à la compréhension de la fouille.

Par exemple, il est beaucoup plus facile de comparer des objets archéologiques de l'intérieur d'une structure à ceux de l'extérieur si l'on peut chercher tous les objets de l'opération un pour les comparer à ceux de l'opération deux. Cela peut être aussi pratique et efficace lors de la recherche de dossiers d'images, de plans, de pages de carnet de notes ou de tout autre fichier source. La recherche d'informations similaires à propos d'un site qui a fait l'objet d'une fouille où les numéros d'opération sont arbitraires et sans signification nécessite un examen attentif du plan des unités de fouille pour déterminer quels numéros de provenance se rapportent aux aires en question, suivi d'une recherche dans tout le fichier des matières, objets archéologiques ou documents pour localiser les sources liées aux provenances requises.

Cette application des numéros d'opération aux unités d'analyse du site est essentielle pour une utilisation subséquente efficace des données par l'archéologue et les chercheurs associés aux collections qui doivent travailler avec ces numéros. Il est crucial de garder cet aspect à l'esprit quand vient le temps de planifier la stratégie de fouille, ainsi que d'adopter une attitude flexible dans l'application et la définition des provenances.

4.11.3 Sous-opération : exemples d'application

Cas A : Exemples types de numéro de sous-opération

8R1B Deuxième sous-opération (B) de la première opération du site 8R, Nottingham House, Lac Athabaska, Alberta.

4H9C Troisième sous-opération (C) de la neuvième opération du site 4H, Fort Malden, Amherstburg, Ontario.

Cas B : Sous-opérations comme unités d'analyse

Il est très souhaitable, lorsque c'est possible, de traiter les sous-opérations comme des unités d'analyse, car cela facilite énormément l'utilisation subséquente des dossiers. Par exemple, une petite structure découverte dans une opération pourrait être divisée en sous-opérations sur la base de ses divisions structurales ou fonctionnelles (Fig. 5), plutôt qu'en aires arbitraires bien que pratiques.

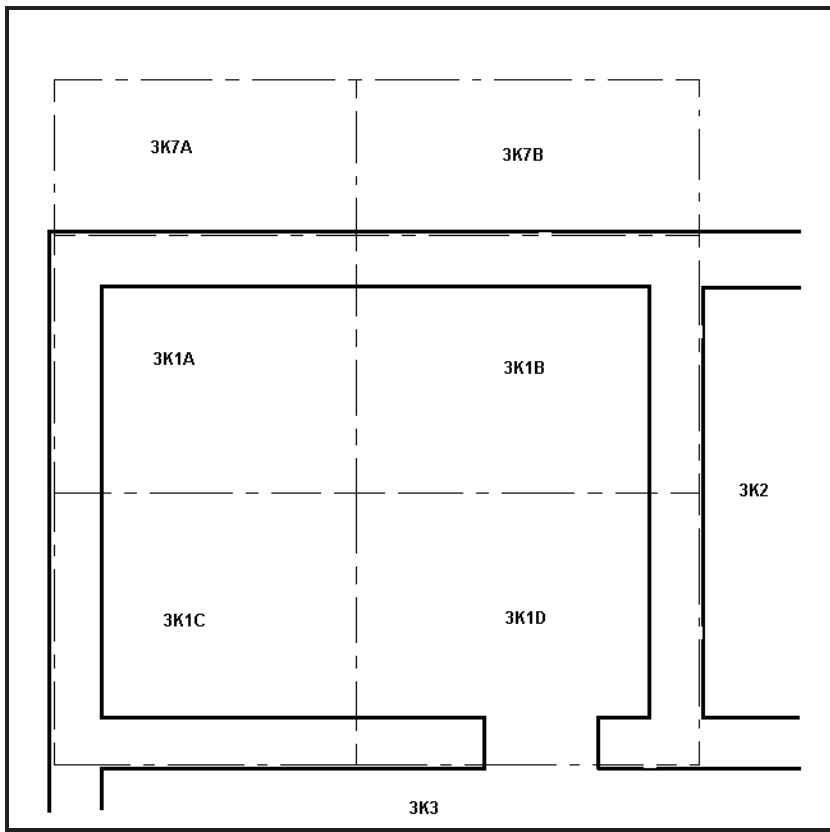


Figure 5. Exemple du plan de fouille d'une sous-opération, selon les opérations illustrées à la Figure 4. Cet exemple comprend l'ajout de deux sous-opérations (3K7A et 3K7B) au-delà de 3K1. Redessiné par S. Savaugue, d'après Parcs Canada (1978).

4.11.4 Numéro de lot : exemples d'application

Cas A : Exemples types de numéro de lot

- 1G1A1 Le premier lot de la première sous-opération (A) de la première opération du site 1G, Vieille maison des Jésuites, Sillery, Québec.
- 3X15N7 Septième lot de la treizième sous-opération (N) de la quinzième opération du site 3X, Quartzite Island, Rankin Inlet, Territoires du Nord-Ouest.
- 1127T12H10 Dixième lot de la huitième sous-opération (H) de la douzième opération du site 1127T, Île Richardson, RPN/LPH Gwaii Hanaas, Colombie-Britannique.

Cas B : Exemples spécifiques d'application de numéros de lot

Voici maintenant des scénarios qu'on retrouve fréquemment sur le terrain et les méthodes d'enregistrement recommandées.

Couche de dépôt

Lorsque l'archéologue souhaite identifier et enregistrer une couche de sol dans une sous-opération, il peut lui assigner un numéro de lot distinct. Pour les sites stratifiés, le lot peut être utilisé pour définir une unité stratigraphique (normalement une couche naturelle ou arbitraire) ou un aménagement.

Dans ce cas, le numéro de lot correspond à une provenance tridimensionnelle et, par extension, à tous les objets archéologiques contenus dans ce volume. Normalement, on attribue un numéro de lot à chaque couche de sol qui se trouve dans une sous-opération, qu'elle contienne ou non des objets archéologiques.

Cette application des numéros de lot à des couches est l'utilisation la plus courante de ces numéros dans les sites fouillés par Parcs Canada.

Élément de structure

Lorsque l'archéologue souhaite fouiller, enregistrer ou enlever un élément de structure, il peut attribuer un numéro de lot à cet élément dans la sous-opération.

Les objets archéologiques mis au jour dans le volume d'un élément de structure fouillé peuvent faire partie du lot ou on peut leur attribuer des numéros de lot additionnels comme objets archéologiques individuels ou comme groupes significatifs d'objets archéologiques, au besoin.

Niveau arbitraire

Lorsque l'archéologue souhaite fouiller des niveaux définis de façon arbitraire, il peut attribuer un numéro de lot à chaque niveau.

Par exemple, lors de la fouille d'un puits où il n'y a pas de couches discernables dans le contenu, on utilise des niveaux arbitraires pour conserver un témoin vertical. On peut attribuer un numéro de lot à chaque niveau arbitraire, qu'il contienne ou non des objets archéologiques.

Interface de stratification

Lorsque l'archéologue souhaite enregistrer la provenance d'un aménagement qui est représenté par une interface entre des strates, il peut attribuer un numéro de lot à cette interface.

Par exemple, la fouille peut révéler la tranchée d'une route plane aménagée dans une colline. On peut attribuer un numéro de lot à la ligne de la tranchée pour la différencier du matériel dans lequel elle a été creusée et du matériel qui s'est ensuite accumulé au-dessus de la ligne de tranchée. Dans ce cas, la provenance sera une surface plutôt qu'un volume, représentant un événement précis.

Objets et échantillons archéologiques

Un certain nombre de méthodes ont été utilisées pour enregistrer les objets et échantillons archéologiques mis au jour lors des fouilles et des reconnaissances. La méthode choisie dépend des besoins de la recherche et du chercheur principal.

1. *Objets archéologiques dans le volume fouillé* : On donne généralement aux objets archéologiques le numéro de lot du volume de fouille donné dans lequel ils ont été découverts. Tous les objets archéologiques compris dans ce volume (p. ex., une couche naturelle ou arbitraire,

un aménagement) peuvent avoir le même numéro de lot/de provenance. Les objets archéologiques sont catalogués ou inventoriés en séquence par provenance aussitôt que possible.

2. Objets archéologiques individuels : Lorsqu'un objet archéologique fait l'objet d'une fouille ou d'une reconnaissance et que l'archéologue veut enregistrer son emplacement précis, il peut lui attribuer un numéro de lot distinct. Il faut noter que bien que cette pratique ait été utilisée à de nombreux sites au cours des années, l'attribution de numéros de catalogue d'objets, avec les coordonnées spatiales en trois dimensions enregistrées sur le terrain, est maintenant encouragée, lorsque c'est possible (voir section 4.6).

Dans certains cas, cette dernière pratique peut même être préférée. Par exemple, lors de la fouille des vestiges d'un bâtiment, on peut situer précisément chaque pièce de quincaillerie (serrures, loquets, charnières, etc.) par des coordonnées et lui assigner un numéro de lot unique. On peut également attribuer des numéros de lots distincts, par exemple, dans le cas d'objets archéologiques diagnostiques répartis sur une grande étendue dans un site préeuropéen. Cette méthode assure que l'enregistrement de l'emplacement exact d'un objet archéologique n'est pas « perdu » par rapport à l'objet même.

3. Groupes significatifs d'objets archéologiques : Lorsqu'un groupe d'objets archéologiques est découvert lors d'une fouille ou d'une reconnaissance et que l'archéologue veut enregistrer son emplacement, il peut lui attribuer un numéro de lot distinct.

Par exemple, lors de la fouille d'un bâtiment, l'archéologue peut vouloir enregistrer l'emplacement exact de concentrations de verre à vitres. Ainsi, tout regroupement de verre à vitres peut recevoir un numéro de lot et les coordonnées du groupe peuvent être enregistrées.

De même, un site ayant fait l'objet d'une reconnaissance peut contenir un groupe de produits de débitage lithique dont l'archéologue veut consigner l'emplacement exact. L'archéologue peut attribuer un numéro de lot, des coordonnées en trois dimensions et d'autres critères (voir section 4.12) à ce groupe.

Une autre situation fréquente est la découverte d'un objet brisé, dont la majeure partie se trouve sur une petite surface. On peut donner aux fragments un numéro de lot distinct, dont les dossiers vont conserver l'identité et l'emplacement.

4. Échantillon : Lorsque l'archéologue prélève un échantillon de sol, de mortier, de charbon de bois ou d'autre matière découvert lors d'une fouille, il peut attribuer un numéro de lot distinct à l'échantillon, et enregistrer l'emplacement, exactement comme dans le cas d'un objet archéologique individuel.

Profil de tranchée excavée à la pelle mécanique

On peut attribuer un numéro de lot à une strate d'une partie précise d'une tranchée, comme on peut en découvrir lors de travaux d'excavation à la pelle mécanique.

Trous de sondage/Carottes d'échantillonnage

On peut attribuer une lettre de sous-opération à chaque trou de sondage ou carotte d'échantillonnage, ainsi qu'un numéro de lot à chaque strate ou couche. Si la couche inférieure d'une carotte est la même que la couche supérieure de la carotte suivante, elles peuvent porter le même numéro de lot.

4.12 DONNÉES ET MÉTADONNÉES : NORMES POUR LA PROVENANCE

Depuis quelques années, l'utilisation des outils informatiques pour traiter, repérer et analyser les données et renseignements archéologiques s'est accentuée de façon exponentielle. La responsabilité de la conservation des données archéologiques a été répartie dans tout le pays, principalement dans les centres de services de Parcs Canada, mais les données doivent toujours être formulées dans le cadre du système de provenance et des normes d'enregistrement de Parcs Canada. Les éléments essentiels de ces normes doivent assurer que les provenances archéologiques comprennent l'information requise pour les ressources archéologiques de Parcs Canada, et que les données et métadonnées associées sont disponibles à long terme. De plus, ces normes doivent suivre l'évolution des nouvelles technologies et applications informatiques et permettre l'échange efficace de données électroniques, au sein des bases de données et entre elles, et faciliter les initiatives nationales et l'adaptation aux changements qui surviennent dans les divers paliers de compétence dans le temps.

Pour répondre à ces exigences, les normes relatives aux données et métadonnées de provenance archéologique sont fournies dans les paragraphes qui suivent. Ces normes sont requises par toutes les bases de données archéologiques de Parcs Canada pour faciliter la production, la récupération et l'échange de données archéologiques, à l'interne comme à l'externe. Bien qu'il ne soit pas nécessaire que la base de données comme telle intègre toutes les normes de données dans sa conception interne et sa structure de données, elle doit être en mesure de produire l'information conformément aux normes suivantes. Ces normes seront utilisées dans tout transfert d'information, y compris les rapports imprimés et les fichiers de données communiqués à d'autres unités ou organismes, et peut-être dans l'accès à la base de données par Internet. Il est également recommandé, comme pratique exemplaire, que chaque base de données archéologiques intègre ces normes dans sa conception et sa structure de données réelles.

4.12.1 Numéro de site

Format

1. Le numéro de site est une combinaison de deux champs ou entités distincts : un champ numérique (caractère numérique) suivi d'un champ alphabétique (caractère alphabétique majuscule) pour le code de province ou de territoire (Tableau 2). Il peut être possible de séparer un numéro de site en deux composantes (champs) à des fins de transfert de données.

Données et métadonnées associées et obligatoires

1. Toutes les données obligatoires (et optionnelles) relatives aux sites archéologiques de Parcs Canada sont présentées dans la « Fiche d'inventaire des sites archéologiques de Parcs Canada » et dans le guide associé (annexe A).

4.12.2 Opération

Format

1. Doit être présentée comme un champ numérique.
2. Le numéro d'opération doit être unique au site.

Données et métadonnées associées et obligatoires

1. Doit indiquer la date d'attribution (tirée des notes de terrain; selon le format aaaa-mm-jj).
2. Doit comprendre la référence au carnet de notes de terrain ou la définition et la justification de l'opération.
3. Doit comprendre le nom complet ou le numéro de personnel de terrain de l'archéologue qui a attribué le numéro d'opération.
4. Doit comprendre le nom de l'opération, s'il y a lieu.
5. Doit comprendre le numéro de site associé à l'opération.
6. Si l'opération est un « numéro de site de reconnaissance », inclure toute l'information requise pour le champ du site.

4.12.3 Sous-opération

Format

1. Doit être présentée comme un champ distinct alphabétique (texte) en majuscules.
2. Doit être unique à l'opération qu'elle représente.

Données et métadonnées associées et obligatoires

1. Doit indiquer la date d'attribution (tirée des notes de terrain; selon le format aaaa-mm-jj).
2. Doit comprendre les numéros de site et d'opération associés.
3. Doit comprendre la référence au carnet de notes de terrain ou la définition et la justification de la sous-opération.
4. Doit comprendre le nom complet ou le numéro de personnel de terrain de l'archéologue qui a attribué le numéro de sous-opération.
5. Doit comprendre les dimensions de la sous-opération.

4.12.4 Lot

Format

1. Doit être présenté comme un champ distinct selon un format numérique.
2. Doit être unique à la sous-opération qu'il représente.
3. Ne doit pas être subdivisé en unités plus petites.

Données et métadonnées associées et obligatoires

1. Doit indiquer la date d'attribution (tirée des notes de terrain; selon le format aaaa-mm-jj).
2. Doit indiquer le niveau de GRC.
3. Doit comprendre la référence au carnet de notes de terrain ou la définition et la justification du lot.
4. Doit comprendre l'identification du lot (c.-à-d. volume dans l'espace, échantillon, objet archéologique, pièce de charpente, etc.).
5. Doit indiquer l'archéologue (numéro de personnel de terrain ou nom complet) qui a assigné le numéro de lot.
6. Doit indiquer les numéros des sites, opérations et sous-opérations associés.
7. Doit fournir les coordonnées spatiales du lot en deux ou trois dimensions, notamment :
 - le point de référence utilisé pour ce lot (si on utilise des distances mesurées);
 - le système de référence nord-américain en cas d'utilisation d'un GPS (NAD 83 ou NAD 27. NAD 83 est recommandé);
 - la méthode d'acquisition des données spatiales (p. ex. théodolite, GPS, ruban à

- mesurer) et une évaluation de sa précision;
- la direction de la mesure (à partir du coin nord-est) pour les distances mesurées;
- les unités de mesure (les unités métriques sont recommandées).

4.12.5 Numéro de catalogue d'objets

Ces normes s'appliquent seulement à un objet archéologique auquel on a attribué à la fois un numéro de catalogue et des coordonnées sur le terrain.

Format

1. Doit être présenté comme un champ distinct en format numérique.
2. Doit être unique au lot dans lequel il est compris.
3. Ne doit pas être subdivisé en unités plus petites.

Données et métadonnées associées et obligatoires

1. Doit indiquer la date d'attribution (tirée des notes de terrain; selon le format aaaa-mm-jj).
2. Doit comprendre la référence au carnet de notes de terrain ou la définition et la justification de l'attribution d'un numéro de catalogue à l'objet archéologique.
3. Doit indiquer le nom de l'objet archéologique (format : nom de l'objet, descripteur; vocabulaire choisi recommandé), le type et la description du matériel et l'évaluation de l'état selon les plus récentes normes de gestion des collections; il peut être basé sur la liste des noms d'objets archéologiques d'un centre de services donné.
4. Doit identifier l'archéologue (numéro de personnel de terrain ou nom complet) qui a attribué le(s) numéro(s) de catalogue d'objets.
5. Doit indiquer le numéro de lot associé.
6. Doit fournir les coordonnées spatiales en deux ou trois dimensions, notamment :
 - le point de référence utilisé pour le lot qui comprend l'objet (si on utilise des distances mesurées); de plus, dans les cas où on possède l'information indiquer:
 - le système de référence nord-américain (NAD 83 ou NAD 27. NAD 83 est recommandé);
 - la méthode d'acquisition des données spatiales (théodolite, GPS, ruban à mesurer) et une évaluation de sa précision;
 - la direction de la mesure (à partir du coin nord-est) pour les distances mesurées;
 - les unités de mesure (les unités métriques sont recommandées).

4.12.6 Notes

1. Les champs de données associées et obligatoires sont le minimum requis pour que l'information puisse être évaluée et utilisée par quiconque travaille avec les résultats. D'autres champs associés peuvent être ajoutés pour s'adapter à l'objectif visé par les données.
2. Des champs de métadonnées additionnels peuvent devoir être incorporés à une date ultérieure pour respecter la norme nationale sur les métadonnées adoptée par Parcs Canada (voir Parcs Canada, 2001) pour l'enregistrement de l'information sur le patrimoine culturel.
3. S'il manque de l'information dans la base de données pour un champ de données obligatoires, le titre doit quand même être inclus et accompagné d'une note explicative, qui

indique l'absence de l'information dans la base de données et la façon de l'obtenir.

4. Il n'est pas nécessaire de répéter de l'information identique dans chaque dossier en autant que l'information soit présente et que les associations soient claires. Par exemple, dans un rapport sur tous les lots du site 1K, soit le LHNC de Lower Fort Gary, l'information obligatoire sur le site doit être présentée une fois et l'information sur les opérations doit être présentée une fois pour chaque opération. De même, si les coordonnées spatiales de tous les lots ont été établies à l'aide du même système de référence et de mesure, alors ce système ne doit être décrit qu'une fois.
5. Les données associées et obligatoires peuvent être présentées comme des champs dans la base de données ou comme notes dans le fichier (elles peuvent être associées à un document de traitement de texte comme « propriétés » par exemple), mais elles doivent être liées intégralement à l'information.

5.0 ORGANISATION DES PROJETS DE TERRAIN

Cette section présente des principes de base, des lignes directrices, des exigences et des références recommandés pour l'organisation des projets de terrain. Différents contextes de travail ou ressources disponibles exigent des approches variées. Cependant, il existe un ensemble de fonctions qui doivent être prises en considération afin d'améliorer le succès de tout projet de terrain en archéologie. Ces fonctions sont décrites brièvement ci-dessous.

5.1 LIGNES DIRECTRICES, EXIGENCES ET PRINCIPES DE BASE POUR LA CONDUITE DE PROJETS DE TERRAIN

5.1.1 *Permis de recherche archéologique*

Il faut s'assurer que tous les permis de recherche archéologique ont été approuvés et signés et apporter des copies avec soi sur le terrain. Les exigences sont résumées dans le *bulletin de gestion de Parcs Canada 2.3.2, Permis de recherches archéologiques* (2005). S'il y a lieu, s'assurer que les permis de recherche de compétence provinciale ou territoriale sont obtenus et approuvés en plus du permis de Parcs Canada (p. ex., dans un parc national du Canada non inscrit dans la Gazette officielle).

5.1.2 *Exigences en termes de santé et sécurité au travail*

Les employeurs et les employés du gouvernement fédéral sont tenus légalement d'adhérer au Code canadien du travail – Partie II, Santé et sécurité au travail. De plus, tous les employés de Parcs Canada doivent suivre la politique de Parcs Canada ayant trait à la santé et la sécurité au travail (voir <http://intranet/content/has-sst/documents-fra/poli.asp>.) Tel qu'indiqué sur le site Intranet de Parcs Canada, « chaque employé est responsable de l'application de cette politique dans ses activités de travail et à l'égard de toutes les personnes autorisées sur nos lieux de travail. » « Le terme « personnes » comprend les entrepreneurs, étudiants, bénévoles, le grand public et les autres. » Pour des informations détaillées et des conseils, consulter le site Web du Code canadien du travail ou le site Intranet de Parcs Canada. Ce dernier fournit des informations exhaustives et des outils pour les employeurs et les employés.

5.1.3 *Documents clés de Parcs Canada*

Des références clés de Parcs Canada au sujet des politiques, lignes directrices, lois et règlements qui précisent le contexte pour la conduite de recherches archéologiques à Parcs Canada se trouvent aux sections 12.8, 12.9 et 12.10 du manuel. Tous les membres des équipes devraient être familiers avec les documents pertinents à leur projet de terrain.

Pour des conseils généraux, consulter les *Lignes directrices pour la gestion des ressources archéologiques de Parcs Canada* (Parcs Canada 2005), qui résument la façon dont tous ces documents s'appliquent selon les situations. Consultez également les *Principes directeurs et politiques de gestion*, de Parcs Canada (1994), qui contiennent la politique de gestion des ressources culturelles (GRC), tel que mentionné précédemment.

Lors de la planification d'interventions dans un LHNC ou un édifice reconnu par le BEÉFP, consulter le document publié récemment et intitulé *Normes et lignes directrices pour la*

conservation des lieux patrimoniaux au Canada (Parcs Canada 2003d). Ces normes et lignes directrices ont été conçues dans l'esprit de la politique de GRC de Parcs Canada et une section plus élaborée au sujet de l'archéologie sera bientôt disponible.

5.1.4 Restes humains, cimetières et lieux de sépulture

Les cimetières, lieux de sépulture, restes humains, objets et monuments funéraires découverts sur les terres de compétence fédérale, sous l'eau ou dans des eaux qui relèvent de l'administration et du contrôle de Parcs Canada sont gérés selon la directive 2.3.1 de Parcs Canada, *Restes humains, cimetières et lieux de sépulture* (juin 2000). Cette directive s'applique à tous les restes humains, aux sites et à la culture matérielle qui y sont associés, qu'ils soient d'affiliation autochtone ou non. Un court résumé du contenu de la directive 2.3.1 se trouve à l'annexe G.

5.1.5 Coordination fonctionnelle

Tel que requis, consulter le responsable des collections, le gestionnaire de la base de données archéologiques et le spécialiste en conservation du centre de services concerné de Parcs Canada afin de coordonner les besoins en ce qui a trait à l'enregistrement des données, à la conservation des vestiges sur le terrain et au traitement, à l'emballage et à l'envoi de vestiges archéologiques. Par exemple, le chercheur principal devrait consulter le responsable local des numéros des sites archéologiques de Parcs Canada afin de déterminer quelles provenances ont déjà été utilisées, et lesquelles sont disponibles.

5.1.6 Ententes finalisées et consultation auprès de groupes autochtones

De nombreuses ententes finalisées ont été signées à la suite de revendications territoriales. Ces ententes sont des documents de nature légale qui résument les droits découlant de traités protégés par la Constitution. Certaines ententes contiennent des clauses relatives à la culture, au patrimoine et à l'archéologie. Étant donné que ces ententes engagent le gouvernement fédéral, Parcs Canada doit adhérer aux articles et aux clauses de ces ententes qui se rapportent à l'archéologie et aux ressources archéologiques sur les terres de la Couronne et sur les terres submergées qui relèvent de son administration et de son contrôle.

De plus, tel qu'indiqué dans Parcs Canada (2005), les pratiques exemplaires – et il pourrait s'agir d'exigences légales – consistent à informer toutes les parties concernées, y compris les groupes autochtones touchés, lorsqu'une activité archéologique risque d'avoir un impact sur leur patrimoine culturel.

Les éléments clés relatifs aux ententes finalisées et à la consultation se trouvent résumés à les *Lignes directrices pour la gestion des ressources archéologiques de Parcs Canada* (Parcs Canada 2005) et dans la *bulletin de gestion de Parcs Canada 2.3.2, Permis de recherche archéologique* (2005).

5.2 PRINCIPES DE BASE POUR LA PLANIFICATION DES CAMPS DE TERRAIN

- Si possible, une aire abritée, sur le site ou à proximité de celui-ci, doit être réservée pour servir de « bureau de terrain » ou de laboratoire où les données enregistrées (carnets de notes, fiches, cartes, etc.) sont consignées et classées et où les objets archéologiques

peuvent être nettoyés, traités et préparés pour l'envoi, si nécessaire.

- Il faut essayer de voir à ce que chaque assistant ait un espace réservé dans le bureau ou le camp de terrain pour effectuer ses tâches d'enregistrement des données et d'entretien de l'équipement, et que chaque personne ait des moments libres au cours de la journée pour s'occuper de ces données et de l'équipement.
- Le chercheur principal devrait déléguer des responsabilités aux assistants de terrain afin d'éviter qu'il y ait confusion quant à ce que l'on attend de chacun. Par exemple, il pourrait s'avérer possible ou souhaitable qu'un assistant soit responsable de tout ce qui a trait à la photographie et un autre de la cartographie et des instruments d'arpentage.
- Si possible, le chercheur principal doit désigner, dans chaque équipe de terrain, un individu comme commis responsable des données de terrain. Cette personne relève directement du chercheur principal et coordonne les activités d'enregistrement des assistants de terrain, et doit être bien au courant des procédures mises en place par le chercheur principal. Le commis est responsable de la sécurité, de l'intégrité, de l'exactitude et de l'exhaustivité des dossiers.

5.3 PRINCIPES DE BASE POUR L'ORGANISATION DES DONNÉES DE TERRAIN

Voici brièvement les principes essentiels à l'organisation des données enregistrées lors de fouilles ou de reconnaissances archéologiques :

- Connaître les exigences du système d'enregistrement et prévoir les difficultés pouvant survenir afin de maîtriser les stratégies nécessaires pour les surmonter;
- Planifier les procédures d'enregistrement avant le début de la fouille ou de la reconnaissance;
- Être explicite au sujet des procédures et de la circulation de la documentation, des dossiers, des objets archéologiques et des tâches assignées à chaque assistant d'un projet de terrain;
- Prévoir suffisamment de temps et d'espace pour la documentation afin de satisfaire aux exigences en termes d'exactitude et d'exhaustivité;
- Si possible, assigner les tâches de préposé à la documentation à une personne en particulier (p. ex., commis aux données de terrain, tel que décrit à la section 5.2 ci-dessus) plutôt que les répartir parmi les assistants;
- Identifier clairement les documents en plusieurs copies (imprimées sur papier ou numériques) qui doivent parvenir à différents individus, être entreposés de manière sécuritaire ou encore être renvoyés au centre de services de Parcs Canada, dès que les copies sont complétées;
- pour les grands projets, prévoir une disposition de l'espace où les documents seront consignés qui facilite la circulation des documents d'une manière simple et claire pour toutes les personnes qui y travaillent;
- marquer clairement où les choses doivent aller durant le traitement et où elles doivent être entreposées une fois complétées car il importe que tous les individus responsables de l'enregistrement puissent accéder facilement à toute la documentation;
- être conscient de la possibilité d'erreurs d'enregistrement et être prêt à les corriger.

5.4 RÉFÉRENCES RECOMMANDÉS POUR LES PROJETS DE TERRAIN

Les références suivantes fournissent des renseignements détaillés pour orienter les fouilles et les reconnaissances et la plupart mettent l'accent sur l'archéologie canadienne. Ces références sont recommandées pour tous les projets de fouille ou de reconnaissance dirigés par des archéologues de Parcs Canada. Lors de l'utilisation, les méthodes doivent être adaptées afin d'être conformes aux exigences d'enregistrement exposées dans le présent manuel, tout en tenant compte des développements techniques récents. Offrant un contexte plus vaste, la section 12.0 (Lectures recommandées) comprend une liste de nombreux autres ouvrages de référence correspondant aux normes internationales actuelles. Pour des informations au sujet des procédures actuelles de gestion des collections, communiquer avec le responsable des collections au centre de services concerné de Parcs Canada. De plus, pour de l'information au sujet de l'archéologie subaquatique à Parcs Canada, communiquer avec les services d'archéologie subaquatique au Centre de services de l'Ontario et consulter la bibliographie.

5.4.1 Procédures de base pour les recherches archéologiques sur le terrain

- Fladmark, Knut R. (1978). *A Guide to Basic Archaeological Field Procedures*, Publication No. 4, Department of Archaeology, Simon Fraser University, Burnaby, Colombie-Britannique.

Le guide de Fladmark fournit des informations détaillées sur les procédés élémentaires de fouille et de reconnaissance, ainsi que des suggestions pour l'entretien et la manipulation de l'équipement de terrain, un glossaire des termes techniques courants et de nombreux autres éléments utiles dans la conduite de projets de terrain. Même s'il fut d'abord conçu comme guide élémentaire pour le travail de terrain en archéologie (et que certaines parties du guide sont dépassées), il demeure indiscutablement le manuel de terrain le plus complet et pratique utilisé par les archéologues canadiens. C'est pourquoi, il est recommandé, comme manuel de référence pour les archéologues de Parcs Canada, malgré que certaines parties ne sont pas à jour. Il n'y a pas de version française disponible.

5.4.2 Reconnaissances/inventaires archéologiques

- *British Columbia Archaeological Inventory Guidelines* (2000). Version 1, Ministry of Small Business, Tourism and Culture, Archaeology Branch, Colombie-Britannique.

Ce document est présentement disponible sur le site Web du gouvernement de la Colombie-Britannique, sous la section Archéologie. Même s'il concerne particulièrement cette province, il s'agit d'un excellent guide pour la réalisation de reconnaissances et d'inventaires archéologiques, car il contient des éléments d'application générale pour l'archéologie canadienne. On y trouve souligné le besoin de définir de manière rigoureuse les buts et les objectifs de la recherche et de la gestion des ressources et de mettre en évidence les paysages culturels et physiques anciens et récents à l'intérieur de l'aire d'étude. De plus, il comprend des recommandations pour l'utilisation d'une conjugaison de méthodes incluant la reconnaissance intuitive (basée sur l'opinion des chercheurs) et des techniques d'échantillonnage valables au plan statistique, des normes pour la cartographie de base et un format suggéré pour les rapports d'inventaires archéologiques qui

peuvent tous être adaptés pour l'utilisation à Parcs Canada. Il n'y a pas de version française disponible.

5.4.3 Conservation sur le terrain

- Parcs Canada (1985). *Directive de gestion 2.1.22. Système de gestion des collections : Services techniques de conservation*, annexe modifiée en 1991, Parcs Canada, Ottawa.

Les spécialistes en conservation de Parcs Canada recommandent la directive 2.1.22 pour des conseils d'intérêt général sur la conservation des éléments archéologiques sur le terrain, en plus de tout manuel pertinent, selon la situation. Deux exemples de manuel sont présentés ci-dessous.

- Bergeron, André et France Rémillard (2000). *L'archéologue et la conservation*. Vademecum québécois, 2e édition, Centre de conservation du Québec, Québec.

Il s'agit d'un manuel standard pour la conservation sur le terrain à l'usage des archéologues québécois. Il décrit et illustre les procédés concrets pour la conservation des éléments archéologiques sur le terrain. Il n'y a pas de version anglaise disponible.

- Sease, Catherine (1994). *A Conservation Manual for the Field Archaeologist*. Troisième édition, UCLA Institute of Archaeology, Archaeological Research Tools, Vol. 4. Los Angeles, CA.

Même s'il s'agit d'une référence américaine, c'est un ouvrage standard qui existe depuis plusieurs années et demeure très pertinent pour les situations concrètes sur le terrain. Il n'y a pas de version française disponible.

6.0 NOTES ET FICHES DE TERRAIN

Le carnet de notes de terrain contient généralement les données principales de fouille ou de reconnaissance. Il est souvent utilisé conjointement avec une variété de fiches et d'autres médias tels que les données de télédétection, dessins et images. Le carnet de notes de terrain comprend tous les détails et les interprétations ayant trait aux recherches archéologiques et fournit un résumé et des renvois aux documents principaux préparés lors du déroulement général des recherches (fiches, fichiers de données, dessins, images, données des carnets de terrain des assistants, etc.)

Les notes de terrain doivent être enregistrées dans un carnet réservé à cette fin, et si nécessaire, peuvent être complétées par des fiches, données et autres médias dont des exemples sont décrits dans la présente section et ailleurs dans le manuel. Tous les formats de carnets de notes sont acceptables (papier ou fichier électronique), mais selon les normes de gestion des collections, une version imprimée sur papier (non acide) à pH neutre *doit* être produite une fois les travaux terminés.

6.1 PRINCIPES

1. Les données doivent être entrées dans les carnets de notes de terrain ou sur fiches au cours de chaque journée travaillée.
2. Si d'autres types d'enregistrement sont utilisés en plus du carnet de notes de terrain (p. ex., fiches), ce dernier demeure normalement la principale source d'information.
3. Si nécessaire, il sera possible de reconstituer toutes les autres sources de données de fouille ou de reconnaissance (p. ex. fiches, fichiers de données électroniques) à partir des notes prises dans les carnets de terrain.

6.2 PRATIQUES EXEMPLAIRES

- Tous les carnets de terrain contenant des données originales de terrain devraient être sur papier à pH neutre de la meilleure qualité pour l'archivage, ou au minimum, des copies sur papier à pH neutre. Pour l'écriture manuscrite, l'impression ou la copie, les encres stables ou les crayons au plomb sont fortement recommandés. Le papier quadrillé de format standard 8,5 sur 11 pouces (ou leur équivalent métrique) est recommandé.
- Dès que possible, les notes originales de terrain (format papier ou électronique) doivent être expédiées au dépôt approprié, normalement au centre de services de Parcs Canada dont relève le projet. Des copies doivent être envoyées au bureau administratif provincial ou territorial approprié (p. ex., Prince of Wales Northern Heritage Centre) tel que stipulé dans les conditions du permis de recherche archéologique (p. ex., pour les parcs nationaux du Canada non inscrits dans la Gazette officielle).
- Toutes les notes de terrain manuscrites et les plans dessinés à la main doivent être lisibles et entièrement intelligibles pour les autres chercheurs.
- En plus d'une écriture lisible, la pratique la plus utile consiste à utiliser des titres et sous-titres dans les carnets de notes de terrain. Un carnet de notes de terrain lisible et bien structuré permettra de réaliser les enregistrements subséquents de façon plus efficace.
- Une table des matières devrait être incluse au début du carnet de notes de terrain (voir figure 6). Idéalement, un index devrait également être inclus dans le cas des grands projets de fouille ou de reconnaissance.

- Si possible, la transcription manuelle des notes de terrain et des autres données devrait être évitée. Le transfert direct des données est plutôt recommandé afin d'assurer l'intégrité des données et d'éliminer les erreurs de transcription.
- Tous les fichiers électroniques importants doivent être copiés et stockés dans un endroit sécuritaire dès que possible.
- Si possible, une copie supplémentaire des données enregistrées, en particulier des fichiers électroniques de données de terrain, devrait être conservée ailleurs que sur le site.
- Une liste de référence de toutes les données accumulées au cours d'une recherche archéologique devrait être établie, surtout si de nombreux fichiers de données et de nombreuses fiches sont utilisés.
- Un numéro de personnel de terrain (section 6.3) devrait être attribué à chaque travailleur participant à un projet et une liste de référence incluant les numéros ou les codes et les descriptions. Cette liste serait la responsabilité d'une personne désignée par le responsable de la GRC dans chaque centre de service.

6.3 NUMÉRO DE PERSONNEL DE TERRAIN

Chaque personne enregistrant des données sur le terrain ou en laboratoire devrait recevoir un numéro d'identification porté sur la liste officielle du centre de services de Parcs Canada (p. ex., 137Q= Jane Doe). Ce numéro de personnel de terrain est une référence unique qui identifie la personne, l'année et la région où cette personne a travaillé. Il peut être apposé à toutes les données et notes de terrain. L'utilisation des numéros de chercheurs de terrain réduit le temps requis pour écrire et facilite la gestion des données. Il s'agit également d'un élément clé dans le système de numérotation des catalogues pour les dessins et autres médias.

6.3.1 Numéro de personnel de terrain : composantes

Le numéro de personnel de terrain comprend généralement trois parties. La première partie représente l'année (quatre caractères, aaaa) suivi d'un trait d'union; la seconde partie est un nombre pouvant varier de 1 à l'infini; et finalement le code alphabétique de la région de l'employé (tableau 6), qui s'ajoute au numéro de personnel de terrain de la personne auquel il est assigné. Selon les circonstances, le préfixe correspondant à l'année peut être omis.

Par exemple, un membre du personnel du Centre de services du Québec ayant reçu le numéro 137 en 2004 utiliserait 2004-137Q comme numéro de personnel de terrain dans ses notes et ses données. La liste de référence du Centre de services du Québec indiquerait qu'à 137Q correspond Jane Doe.

Il est à noter qu'au cours des années passées, le numéro de personnel de terrain était normalement éliminé et réattribué après la fin de chaque saison de terrain. Il devait correspondre à un chiffre entre 1 et 99 (une liste de référence était préparée à chaque saison de terrain). Ceci n'est plus obligatoire. Il est plutôt recommandé d'assigner un numéro de personnel de terrain permanent à un individu (p. ex., 137Q) et de maintenir un dossier permanent au centre de services concerné. Au besoin, le préfixe correspondant à l'année peut être ajouté à ce numéro, tel que décrit ci-dessous.

Les centres de services de Parcs Canada ont élaboré plusieurs systèmes de numérotation des employés de terrain qui peuvent différer du système décrit dans Parcs Canada (1978). Même si les

centres de services peuvent continuer d'utiliser leurs systèmes respectifs, le modèle suivant, basé sur celui proposé par Parcs Canada en 1978, est recommandé comme pratique exemplaire.

6.3.1.1 Code alphabétique de la région du travailleur

Tel qu'indiqué au tableau 6, les lettres du code régional du travailleur sont utilisées pour identifier les individus à partir d'une liste de référence mise à jour par le centre de services qui administre les projets archéologiques d'une province ou d'un territoire particulier.

Tableau 6. Code alphabétique des travailleurs selon leur région d'origine

Code	Région du Canada	Province ou territoire
W	Ouest	Comprend AB, BC
P	Prairies et Nord	Comprend MB, SK, NT, NU, YK
H	Ontario	
Q	Québec	
A	Atlantique	Comprend NS, NB, PE, NL

Étant donné que certaines listes peuvent changer, d'année en année, les quatre caractères de l'année (aaaa) précèdent parfois les lettres du code régional des travailleurs et le numéro de personnel de terrain, s'il y a lieu.

Exemples

35H

7P

2003-137Q

2004-137Q

6.3.2 Attribution

Les numéros de personnel de terrain sont attribués par la(es) personne(s) responsable(s) de leur administration dans un centre de services de Parcs Canada particulier, avant le début d'un projet de terrain. Avant le début du projet, il faut s'assurer que toutes les personnes qui enregistrent des données sur un site connaissent le numéro qui leur a été attribué.

Le chercheur principal peut décider que les assistants de terrain de statut temporaire (p. ex., les bénévoles) qui ne font pas partie du personnel ou n'ont pas de contrat peuvent utiliser son propre numéro de personnel de terrain, ou encore leur nom au long. Dans tous les cas, le carnet de notes de terrain doit y faire référence en décrivant l'attribution des noms et des numéros de personnel de terrain.

6.4 CARNET DE NOTES DE TERRAIN

Il n'y a pas de format spécifique pour l'enregistrement des données dans le carnet de notes de terrain; le format de ces notes demeure à l'entière discrétion du chercheur principal. Cependant, les directives et procédures suivantes sont recommandées comme pratiques exemplaires.

6.4.1 Carnet de notes de terrain : directives

- Le carnet de notes de terrain commence par l'établissement des éléments d'organisation du projet en résumant et explicitant les tâches de chaque participant et en indiquant leur nom au long ou leur numéro de personnel de terrain; l'identification de la personne responsable de la vérification des dossiers de données (s'il y a lieu); la liste des fiches et types de dossiers de données utilisés pour le projet, et la confirmation que des copies des données sont faites et la façon dont elles sont préparées (p. ex., quantités de copies, traitement, etc.).
- La fonction du carnet de notes de terrain consiste à décrire de manière quotidienne l'avancement des recherches archéologiques. Les notes de chaque jour devraient commencer par les noms ou les numéros de personnel de terrain de l'équipe de la journée et les provenances ou aires dans lesquelles ils vont travailler. À chaque fois qu'un nouveau numéro de provenance est attribué, il devrait être enregistré, en indiquant lorsque les membres de l'équipe sont déplacés d'une tâche à une autre.
- Les notes devraient être explicites à propos des procédures et de la circulation des données et des objets archéologiques dans le bureau de terrain ou le camp, et devraient être complétées par le chercheur principal ou son délégué. Toutes les données du projet, qu'elles soient écrites ou consignées dans des fichiers électroniques, doivent être mentionnées dans le carnet de notes de terrain.
- La stratégie de fouille ou de reconnaissance employée par l'archéologue doit être indiquée de même que les notes décrivant l'avancement des travaux. Les changements affectant les hypothèses d'interprétation et le raisonnement sous-jacent devraient être notés.
- Le carnet de notes de terrain devrait être utilisé pour enregistrer la production de tout dossier ou fichier de données consigné séparément qui doit faire partie intégrante des données archéologiques (p. ex., plan numérisé et fichiers SIG, vidéo numérique ou analogique, données bathymétriques à faisceaux multiples).
- Le carnet de notes de terrain est une source pour tous les processus de vérification et de corrections d'erreurs, bien que tout ce qui est indexé dans le carnet n'y est pas forcément enregistré au long (p. ex., fichiers de radar pénétrant, fichiers de données GPS ou dessins complets peuvent tous se trouver à l'extérieur du carnet de notes de terrain).
- Le carnet de notes de terrain peut également servir de journal quotidien pour la personne qui le rédige. Par exemple, le chercheur principal ou son délégué, peuvent ajouter toutes les notes et références destinées au carnet de notes de terrain au journal des enregistrements quotidiens.
- Une liste officielle de tous les dossiers, fichiers de données, numéros de personnel de terrain, etc. produits au cours d'un projet archéologique devrait être incorporée au carnet de notes de terrain. Un seul individu désigné responsable devrait inscrire les données relatives à l'ensemble des données enregistrées sur la liste officielle, qui peut être incorporée dans une section distincte du carnet de notes de terrain. Le chercheur principal assume généralement cette fonction, mais celui-ci peut déléguer cette responsabilité à une autre personne selon les exigences du projet.

6.4.2 Page

Au haut de chaque page du carnet de notes de terrain sont inscrits le numéro de page et la date des notes prises sur cette page.

Le numéro de page est normalement inscrit sur le coin supérieur droit de la page, et comprend le

numéro de personnel de terrain incluant l'année, le trait d'union et le numéro de page selon la séquence.

Exemple

La trente-troisième page de notes écrites en 2004 par l'employée de terrain numéro 137Q (Jane Doe) du Centre de services du Québec se lit « 2004-137Q-33 ».

6.4.3 Date

La date complète est entrée en caractères numériques dans le coin supérieur gauche de chaque page, en utilisant le format suivant : aaaa-mm-jj. Le nombre doit être complet (pas d'abréviations).

Exemple

Le trente et unième jour du mois de mai 2004 s'écrit 2004-05-31.

6.4.4 Renvoi aux notes de terrain d'autres employés

Chaque jour, les numéros de pages en cours du carnet de notes de chaque membre de l'équipe doivent être indiqués dans le carnet de notes de terrain du chercheur principal (ou de son délégué).

6.4.5 Provenance

À chaque fois qu'un nouveau numéro de site est attribué, l'information doit être inscrite dans le carnet de notes de terrain ou sur une fiche d'enregistrement identifiée dans le carnet de notes conformément aux normes d'attribution pour l'enregistrement des sites. Lorsqu'un nouveau numéro d'opération est attribué, la définition de cette opération ainsi que la justification de son attribution doivent être inscrites dans le carnet de notes de terrain (voir section 4.0). Lors de la création d'une nouvelle sous-opération ou d'un lot, une mention à cet effet doit être faite dans le carnet de notes de terrain et comprendra une référence à toutes les fiches, cartes ou autres médias produits. Tous les dossiers des provenances doivent être associés aux normes minimales identifiées à la section 4.12 du manuel. Toutes les notes sur la provenance doivent être détaillées, quel que soit le média utilisé (papier, données numériques, etc.)

6.4.6 Images

Pour chaque image prise (impression, diapositive ou image numérique), l'enregistrement complet est effectué sur la fiche de catalogue d'images ou dans le carnet de notes de terrain. Une description des normes d'enregistrement des données et des images ainsi que les procédures pour l'établissement de catalogues d'images se trouvent à la section 7.0.

6.4.7 Dessins, cartes et autres médias

Les dessins pour illustrer quelque sujet abordé dans les notes de terrain peuvent se trouver partout dans le carnet de notes de terrain. Chaque esquisse doit inclure une échelle (p. ex., 1:15) ou indiquer que le dessin n'est pas à l'échelle, une flèche indiquant le Nord (en précisant s'il s'agit du nord du quadrillage, du nord géographique ou magnétique) ou toute autre référence aux points cardinaux ainsi qu'une légende pour les symboles utilisés dans le dessin.

On doit mentionner dans le carnet de notes de terrain lorsqu'un dessin (carte, plan ou coupe) a été réalisé ailleurs que dans ce carnet de notes. Le dessin de terrain doit être au moins identifié par certains éléments essentiels décrits à la section 8.0.

Les normes et exigences relatives aux dessins, cartes et autres médias de même que les procédures pour la préparation de catalogues de dessins et d'autres médias sont décrites à la section 8.0. Des exigences supplémentaires sont résumées dans le Guide d'utilisation de la fiche d'inventaire des sites archéologiques de Parcs Canada (annexe A).

Certains outils électroniques (appareils de télédétection, caméras vidéo numériques, etc.) comportent leurs propres formats d'enregistrement internes. Une mention doit être inscrite dans le carnet de notes de terrain lorsque de tels appareils sont utilisés. Tous les numéros d'identification attribués par ces appareils doivent être identifiés dans le carnet de notes de terrain et tous les fichiers de données numérisées produits doivent être enregistrés. Les métadonnées pour les appareils numériques devraient être conservées dans le carnet de notes de terrain ou sur des fiches identifiées dans le carnet de notes de terrain. Voir la section 8.4 pour les exigences minimales relatives aux données et métadonnées dans le cas des « autres médias ».

6.4.8 Fiches d'enregistrement

À chaque fois qu'une fiche d'enregistrement est utilisée pour consigner des données ailleurs que dans le carnet de notes de terrain, cela devrait être mentionné dans celui-ci selon les procédures résumées à la section 8.0. Des exemples de fiches et des guides d'utilisation qui y sont associés sont fournis aux annexes A à F :

- Fiche d'inventaire des sites archéologiques et Guide d'utilisation (annexe A);
- Fiche de catalogue d'images et Guide d'utilisation (annexe B);
- Fiche de catalogue de médias et Guide d'utilisation (annexe C);
- Fiche de résumé de sous-opération (annexe D);
- Fiche de résumé de lot et Guide d'utilisation (annexe E);
- Fiche de résumé de la stratigraphie et Guide d'utilisation (annexe F).

6.4.9 Échantillons

On doit indiquer dans le carnet de notes de terrain lorsqu'un échantillon de sol, de charbon, de matériau de construction ou de toute autre substance est prélevé.

6.4.10 Conventions pour l'attribution des noms de fichiers électroniques

Il est fortement recommandé de suivre des conventions pour nommer les fichiers pour tous les fichiers de données électroniques produits dans le contexte d'un projet, comme par exemple les dessins numérisés ou même les notes de terrain. Une telle procédure facilitera la recherche et rendra plus accessibles les fichiers électroniques et améliorera la gestion et l'archivage des données.

Si possible, les numéros de catalogue des médias, dessins ou objets archéologiques doivent être utilisés. L'extension à trois caractères alphabétiques des noms de fichiers permet de compléter l'enregistrement et de faciliter l'extraction et la gestion des fichiers (p. ex., en utilisant des filtres).

Exemple

5H-2004-101H-D1.tiff

La même approche peut être utilisée pour les dossiers électroniques. On doit choisir une étiquette ou un titre de dossier significatif pouvant être compris facilement par les autres chercheurs.

Consulter le centre de services de Parcs Canada pour déterminer si des conventions locales pour nommer les fichiers et les dossiers ont déjà été adoptées.

6.5 RÉSUMÉS

À moins d'utiliser des fiches de résumé, après l'achèvement de parties distinctes de la fouille ou de la reconnaissance, un résumé des résultats devrait être enregistré dans le carnet de notes de terrain afin de rassembler et interpréter toutes les données pertinentes. Les résumés des lots, sous-opérations et opérations, de même que les structures, aires, couches stratigraphiques et corrélations lot-stratigraphie devraient figurer dans le carnet de notes de terrain. Les exigences générales ayant trait aux résumés sont présentées ci-dessous. Les détails relatifs aux données sur la provenance et les éléments relatifs aux métadonnées sont résumés à la section 4.12 (Données et métadonnées : normes pour la provenance).

6.5.1 Résumé d'opération

Inscrire la logique d'attribution du numéro d'opération, l'étendue et l'emplacement de l'aire ainsi définie en termes de coordonnées et de nombre de sous-opérations qu'elle renferme.

6.5.2 Résumé de sous-opération

Inscrire la logique d'attribution du numéro de sous-opération, l'étendue et l'emplacement de l'aire ainsi définie en termes de coordonnées et d'altitude du niveau du sol original dans chaque coin et à la base de la partie fouillée, et le nombre de lots qu'elle renferme. Un exemple de fiche de résumé de sous-opération se trouve à l'annexe D comme solution de rechange ou supplément aux notes de terrain.

6.5.3 Résumé de lot

Inscrire la logique d'attribution du numéro de lot, ainsi que la profondeur sous la surface ou l'altitude dans tous les coins ou au centre. Un exemple de fiche de résumé de lot se trouve à l'annexe E comme solution de rechange ou supplément aux notes de terrain.

6.5.4 Résumé de structure/aire

Identifier les structures et les aires d'activités, leur forme générale et leurs dimensions ainsi que toutes les subdivisions qu'elles renferment. De plus, décrire tous les éléments structuraux ou les aménagements constitutifs, en incluant les dimensions significatives, les matériaux et les méthodes de construction, les relations de la structure avec les autres structures identifiées sur le site et inclure d'autres propositions d'interprétation possibles lors de l'achèvement de la fouille ou de la reconnaissance.

6.5.5 Résumé de stratigraphie (couche/événement)

Identifier l'unité stratigraphique en incluant la description détaillée du sol (p. ex., type de sol, texture, couleur et inclusions). Décrire aussi l'étendue de la strate et sa relation avec d'autres strates et structures. Un exemple de fiche de résumé de stratigraphie se trouve à l'annexe F comme solution de rechange ou supplément aux notes de terrain.

6.6 TABLE DES MATIÈRES

Une fois le carnet de notes de terrain entièrement rempli, une table des matières devrait être créée.

Cette table devrait d'abord être organisée par numéro de provenance puis par sujet (p. ex., aménagement, structure, aire, couche, etc.), et accompagnée du numéro de page correspondant (voir fig. 6). La table des matières devrait être insérée au début du carnet de notes de terrain, mais ne doit pas nécessairement être paginée. Si un carnet de note de format électronique est utilisé (p. ex., traitement de texte), la table des matières peut être produite automatiquement. Une autre méthode consiste à créer un tableau tel qu'illustré à la figure 6. Cette méthode permet de passer d'une cellule à l'autre à l'intérieur du tableau. Un tableau semblable ou une méthode équivalente peuvent être adaptés pour l'enregistrement dans un carnet de notes manuscrites.

3K Table des matières [Exemple]		2004-7P-1
SUJET	DESCRIPTION	PAGE
3K12	Déroulement des sous-opérations	2004-7P-3
3K12A1		4
3K12A2		5
3K12B1		6
3K12C1		7
3K12D1		8
3K12A3		9
3K12B2		10
3K12B3		11
3K12A	Notes sur la stratigraphie	12, 13
3K12	Notes sur les altitudes et les coordonnées	14, 15
Puits		16, 17
"		18, 19
"		20, 21
3K12C2		21 à 26
3K12B	Notes sur la stratigraphie	27, 28
Latrines		29, 30
"		30, 31
3K12D	Notes sur la stratigraphie	33, 34
3K13	Déroulement des sous-opérations	35
3KA1		36
3K13B1		37
3K13C1		38 à 40
3K12C	Notes sur la stratigraphie	41, 42
3K13A2		43
3K13B2		44
3K13B3		45
3K13A3		46
3K12	Notes sur la photographie	47, 48
3K13C	Notes sur la stratigraphie	49

Figure 6. Exemple de Table des matières d'un carnet de notes de terrain

7.0 IMAGES

La présente section décrit les procédures à suivre pour enregistrer et cataloguer les images « fixes » de format pellicule traditionnelle et de format numérique. Étant donné que Parcs Canada traverse présentement une période de transition rapide entre les formats traditionnels et numériques pour l'enregistrement des images (et pour le développement de normes pour la gestion de ces images), cette section devra être révisée de manière périodique afin de suivre les innovations et les nouveaux développements. Pour les fins du manuel, les « images fixes » correspondent aux images de format normal, pellicule ou numérique (p. ex., clichés individuels pour une caméra utilisant du film ou une caméra numérique et images enregistrées avec une caméra vidéo en mode image par image). Les « images animées » correspondent aux images créées à l'aide d'une caméra vidéo ou d'autres caméras utilisant du film, en format numérique ou analogique. Les images animées sont traitées différemment, comme « médias » à la section 8.0.

7.1 PRINCIPES ET LIGNES DIRECTRICES

1. Tous les dossiers d'images sont préparés de façon à ce que le personnel de gestion des collections ou les responsables de la saisie des données au centre de services concerné de Parcs Canada puissent assurer la saisie efficace et complète des données dans le système de base de données archéologiques.
2. Une copie du catalogue d'images sur papier de qualité pour les archives est remise à la Gestion des collections pour l'organisation et la conservation à long terme des documents.
3. Toutes les données sur les images doivent être saisies dans la base de données appropriée de Parcs Canada.
4. Un lien doit être assuré entre le cliché ou le numéro d'enregistrement et le numéro de catalogue de l'image après le traitement.
5. Si possible, éviter la transcription manuscrite des données. Il est préférable de transférer ou de copier directement dans la base de données du centre de services concerné, pour assurer l'intégrité des données et éviter les erreurs de transcription.
6. Si possible, effacer les images numériques inutiles peu après le moment de l'enregistrement.
7. Les enregistrements numériques sont organisés quotidiennement afin d'assurer l'intégrité, l'exhaustivité et le transfert efficace des données.
8. Des copies de sauvegarde des données numériques sont faites à partir des images originales selon les normes de gestion des collections du Centre de service concerné de Parcs Canada.
9. Les métadonnées de base relatives à chaque fichier sont enregistrées pour chacune des images numériques afin de garantir la préservation à long terme ou l'intégrité des collections ou dossiers de données associées. Tous les efforts nécessaires doivent être faits pour tenir compte des initiatives les plus récentes de Parcs Canada en matière de gestion des collections numériques de type multimédia et des normes relatives aux métadonnées.
10. Pour les dossiers de terrain, il est essentiel d'assurer la meilleure lisibilité possible pour toute saisie de données relatives aux images, qu'il s'agisse de fiches d'enregistrement, de notes de terrain ou d'autres médias.

7.2 SYSTÈME DE CATALOGAGE D'IMAGES

Le système de catalogage d'images utilisé à Parcs Canada pour la photographie (images fixes) des sites archéologiques exige l'attribution d'un *numéro de cliché ou de document* pour chaque image au moment de l'enregistrement et l'attribution d'un numéro de catalogue d'images à chaque image qui s'ajoute à la collection. Cela fait nécessairement partie de la constitution des dossiers de fouille ou de reconnaissance. Les photographies sur film traditionnel ainsi que les photos numériques peuvent être cataloguées selon la même procédure, avec de légères variations selon le média, et intégrées sur la même fiche de catalogue d'images (voir section 7.4 ci-dessous et l'annexe B).

Les numéros de catalogue d'images sont attribués *une fois que* les images jugées inutiles sont éliminées en raison de leur mauvaise qualité technique ou de la redondance. Dans le cas de la photographie traditionnelle sur pellicule, les numéros de catalogue d'images sont assignés après le développement du film et une fois que les clichés inutiles ont été supprimés. Pour les images numériques, la préparation du catalogue est possible peu après l'enregistrement, car les images peuvent être rapidement évaluées et éliminées, si nécessaire.

7.2.1 Code pour les types d'images

Un code à une lettre est utilisé pour identifier les types d'images ou de films utilisés. Il est recommandé de n'inscrire qu'un seul type d'image par fiche de catalogue d'images. Il faut noter que la plupart de ces codes d'images ne sont plus utilisés, mais ils sont énumérés ici car ils constituent une partie essentielle des données accumulées à ce jour. Cependant, les types de film traditionnels tels que les diapositives (T) et les négatifs 35 mm couleur (W) ou noir et blanc (M) continuent d'être utilisés. Ceux-ci doivent nécessairement être codés d'une manière qui s'accorde avec les travaux précédents. Les codes pour les types d'images sont présentés au tableau 7. Trois nouveaux codes ont été ajoutés à cette version du manuel : « E » pour les images numériques, « R » pour les radiographies, et « V » pour les images fixes ou « prises » de vidéo numérique (les « images animées » sont cataloguées différemment sous la rubrique « Autres médias ». Voir section 8.0).

Tableau 7. Codes valides pour les types d'images

Code	Description
A	4 x 5, diapositives couleur (transparents)
B	4 x 5, négatifs noir et blanc
C	4 x 5, négatifs couleur
D	35 mm, diapositives noir et blanc (transparents)
E	Images électroniques (numériques)
L	Négatifs noir et blanc autres que 120, 4 x 5, 35 mm
M	35 mm, négatifs noir et blanc
N	120, négatifs couleur
P	120, diapositives couleur (transparents)
R	Radiographies
T	35 mm, diapositives couleur (transparents)
V	Vidéo (« images fixes » ou « saisies » seulement)

Code	Description
W	35 mm, négatifs couleur
X	120, négatifs noir et blanc
Y	Négatifs couleur autres que 120, 4 x 5, 35 mm

7.2.2 Numéro d'enregistrement de cliché

Ce numéro est attribué au moment où la photo est prise. Pour des raisons pratiques, les procédures pour la photographie traditionnelle sur pellicule et la photographie numérique sont décrites séparément.

7.2.2.1 Pellicule photographique

Dans le cas de la photographie traditionnelle utilisant la pellicule, les résultats de l'exposition demeurent inconnus et conséquemment, il est impossible de prédire si un cliché particulier se verra attribuer un numéro de catalogue d'images permanent. Les numéros de clichés sont attribués de manière séquentielle pour chaque rouleau de film selon le type. *Le numéro de cliché correspond à l'avancement du film dans la caméra, et non pas au numéro imprimé sur chaque cadre du film par le manufacturier.*

Dans le carnet de notes de terrain et dans d'autres dossiers de terrain, le numéro de cliché est utilisé pour faire référence aux photographies, étant donné que le catalogue permanent n'est normalement pas disponible au moment de l'enregistrement. Le numéro de cliché comprend trois groupes séparés par des traits d'union : le premier groupe est l'année (aaaa, p. ex., 2004), suivi d'un R (pour rouleau) et du numéro de rouleau (en séquence pour chaque type de film); le second groupe est le code pour le type d'image (section 7.2.1); le troisième groupe est le numéro de cliché apparaissant sur le rouleau.

Exemple

2004R1-M-7 est le septième cliché du premier rouleau de film 35 mm noir et blanc utilisé en 2004.

7.2.2.2 Photographie numérique

Pour les images numériques, le système de numérotation automatique de la caméra peut être utilisé. Il est recommandé d'ajuster la séquence des numéros d'images de chaque caméra pour commencer à zéro lors de tout nouveau projet. Si plus d'une caméra numérique sont utilisées dans un même projet, il est possible qu'il y ait un doublement ou un chevauchement des numéros d'enregistrement des images. Il y a plusieurs solutions à ce problème.

- Télécharger les images dès que possible après l'enregistrement d'un événement et placer les images dans un dossier clairement identifié afin de les distinguer des images prises avec d'autres caméras numériques.
- Utiliser des cartes de mémoire ou des médias permettant d'emmagasiner des données multiples (p. ex., quatre cartes « CompactFlash ») pour chaque caméra numérique et appliquer une étiquette à chaque média de stockage après l'utilisation complète de manière à le distinguer de ceux qui sont utilisés avec d'autres caméras au cours du même projet. Si cette méthode est utilisée, il est recommandé d'inclure le numéro de personnel de terrain ou le nom complet de l'employé qui procède à l'enregistrement et la date (aaaa-mm-jj) ainsi que le numéro du média de stockage. Des acronymes décrivant le type de média peuvent être utilisés et devraient être identifiés dans les notes de terrain (p. ex., « Flash Card » =

FC).

- À la fin de chaque journée, éliminer, télécharger et attribuer les numéros de catalogue d'images à toutes les images produites par toutes les caméras utilisées ce jour-là. Cette procédure exige la compilation et la coordination de tous les fichiers d'image, dossiers et fiches associées et convient mieux à un seul individu désigné (p. ex., un commis aux dossiers de terrain ou le chercheur principal).

Exemples

P000050.tiff	est le numéro d'enregistrement de la cinquantième image attribué automatiquement par la caméra numérique en format « .tiff ».
FC01-200P (2004-06-11)	est la première Carte Flash (média de stockage d'image numérisée/carte de mémoire) utilisée par l'employée de terrain numéro 200P (Jane Smith) en 2004.

Tel qu'indiqué ci-dessus, les images numériques, une fois téléchargées, seront associées à un nom de fichier dont l'extension comprend généralement trois ou quatre caractères (p. ex., tiff, jpg). Le photographe détermine le type de fichier d'image lors de la préparation initiale de la caméra numérique. L'extension du nom de fichier est un élément important dans la gestion des fichiers numériques et l'extraction sélective des données. Il en résulte que le format initial, celui de l'enregistrement de l'événement, devrait toujours être conservé comme partie de l'image archivée.

7.3 NUMÉRO DE CATALOGUE D'IMAGES

Le numéro de catalogue d'images est attribué à une photographie au moment de son inscription au catalogue permanent des images. Il comprend deux groupes de caractères séparés par un trait d'union : le premier groupe est le numéro du site; le second comprend le code correspondant au type d'image précédé d'un numéro attribué en séquence pour ce type d'image et le site lorsque la photographie est cataloguée, quelle que soit l'année ou la saison.

Exemple

1H-430M est la quatre cent trentième photographie 35 mm noir et blanc du LHNC de Fort St. Joseph, Ontario.

La procédure pour l'étiquetage (écrire ou imprimer les données de référence sur une diapositive ou un transparent, un négatif ou une épreuve) varie légèrement selon les centres de services de Parcs Canada. Pour les protocoles en vigueur, consulter le responsable des collections au centre de services approprié. Plusieurs pratiques exemplaires sont d'application suffisamment générale pour être utilisées dans de nombreuses circonstances.

1. Le numéro de catalogue d'images est écrit à l'aide d'une encre de qualité pour archivage sur un média de stockage de données stable.
2. Un lien doit être assuré entre les dossiers physiques ou numériques et les numéros de catalogue d'images associés.
3. La lisibilité doit être assurée en tout temps.

7.4 FICHE DE CATALOGUE D'IMAGES EXPLIQUÉE

Un exemple de fiche de catalogue d'images et le guide d'utilisation associé se trouvent à l'annexe B. Même si l'utilisation de la fiche de catalogue d'images est optionnelle, les champs de données présents sur la fiche et expliqués dans le guide sont obligatoires et représentent les normes de données minimales de Parcs Canada pour l'enregistrement des images. Conséquemment, l'utilisation de la fiche de catalogue d'images est recommandée comme pratique exemplaire.

La fiche de catalogue d'images structure les données pour chaque image fixe au moment de la prise, crée un lien entre ce document et le numéro de catalogue permanent de l'image et prépare chacun de ces documents pour la saisie des données dans une base de données archéologiques. Des bases de données relationnelles peuvent être fusionnées, marquées de renvois mutuels et produire des images numériques variées selon les besoins particuliers d'un projet ou d'un système de gestion des données archéologiques d'un centre de services.

Il y a deux sections pour entrer des données sur la fiche de catalogue d'images. Les informations à entrer au haut de la fiche servent à son indexation. Les espaces à remplir dans les colonnes servent à indexer chacune des images. Chaque rouleau de film (ou carte de mémoire/média de stockage d'images numériques) utilisé exige l'utilisation d'une nouvelle fiche ou d'une série de fiches paginées si les données ne peuvent être entrées sur une seule fiche. Pour chaque cliché, à chaque nouvelle exposition du film ou à l'enregistrement suivant, les données doivent être entrées sur une nouvelle ligne de la fiche. Ainsi, pour une série de trois tests d'exposition, l'information doit être inscrite trois fois sur la fiche. Lorsque l'information d'un cliché ou d'un enregistrement doit être répétée pour l'image suivante, des guillemets peuvent être utilisés.

7.4.1 Processus de sélection des images

Les clichés ou les enregistrements ne sont pas tous nécessairement catalogués, et il serait normalement très redondant de cataloguer chaque cliché/enregistrement. Le choix des clichés à cataloguer sera basé sur les exigences en termes d'information contenue, de recherches prévues, de gestion, de publication ou de présentation, et dans le cas des tests d'exposition, le meilleur cliché sera choisi.

7.4.2 Images répétées

Il est parfois nécessaire de prendre deux images ou plus d'un même sujet afin de produire des images originales en double (p. ex., pour les tests d'exposition). Dans ce cas, les clichés/fichiers sont des éléments distincts sur la fiche de catalogue d'images, mais peuvent soit recevoir un même numéro de catalogue d'images, les images supplémentaires étant étiquetées « doubles », ou être cataloguées séparément avec leur propre numéro de catalogue d'images. Le chercheur principal devrait consulter le responsable des collections au centre de services concerné de Parcs Canada afin de connaître la norme la plus récente.

7.4.3 Images d'objets archéologiques catalogués réalisées en studio

La fiche de catalogue d'images peut être utilisée pour cataloguer les images d'objets catalogués réalisées en studio. Fournir l'information pour tous les champs normalement remplis, sauf le champ « Orientation ». Dans le champ du sujet, fournir sur une nouvelle ligne les informations suivantes pour chaque objet archéologique se trouvant sur l'image :

- Le numéro de catalogue de l'objet archéologique;
- Le nom de la personne qui a demandé l'image (après l'entrée finale des données pour

chaque objet archéologique).

7.5 NORMES RELATIVES AUX DONNÉES POUR LES IMAGES NUMÉRIQUES

Format

1. Les formats des champs particuliers sont résumés sur la fiche de catalogue d'images (annexe B).

Données obligatoires

1. Les exigences des champs particuliers de données sont résumées sur la fiche de catalogue d'images (annexe B). Dans le guide d'utilisation de la fiche, les champs obligatoires sont identifiés par un astérisque (*).

Normes de conservation des images

Des recommandations pour la conservation à long terme des images numériques sont présentées à l'annexe H, qui résume les recommandations principales d'une initiative actuelle de Parcs Canada pour la gestion des collections multimédias numériques. Les normes, au Canada comme à l'étranger, évoluent constamment. Malgré ces changements rapides, les normes sur les images résumées à l'annexe H doivent être considérées comme pratiques exemplaires. Les normes seront mises à jour périodiquement, s'il y a lieu.

Métadonnées relatives aux images

Les métadonnées sont très importantes pour la recherche et l'extraction du contenu multimédia au sein d'une organisation. Étant donné la distribution régionale de l'Agence Parcs Canada, les métadonnées des collections numériques sont extrêmement importantes pour fins de recherche et d'extraction des documents qui se trouvent dans des dépôts variés à travers le pays (Parcs Canada 2003a.) Aussi on devrait s'efforcer de se conformer aux normes de métadonnées de Parcs Canada les plus récentes.

8.0 DESSINS, CARTES ET AUTRES MÉDIAS

La procédure qui suit permet de normaliser l'enregistrement des documents de terrain tels que les dessins, les cartes ainsi que les médias comme par exemple les données enregistrées à l'aide d'un magnétomètre ou d'un sonar au cours d'un projet de terrain. Ces procédures assurent également que l'essentiel des données est associé au document original et elles facilitent le transfert efficace des informations dans une base de données archéologiques ou dans un système de documentation sur papier. Le système de numérotation du catalogue de dessins et médias est essentiel à la gestion efficace des dessins, cartes et autres médias de terrain, de même que l'enregistrement des métadonnées clés pour chaque type de document.

Pour les fins de ce manuel, le terme « médias » réfère aux moyens par lesquels une chose est communiquée, comme par exemple des données obtenues au moyen d'un appareil, un enregistrement sonore ou vidéo (« images animées ») et des fiches en format imprimé ou numérisé. L'expression « images animées » désigne les images créées par les caméras vidéo, ciné-caméras, etc., en format numérique ou analogique (ruban). Dans ce manuel, la procédure d'établissement des catalogues pour les médias représente une nouveauté et une adaptation de la procédure employée pour les dessins au cours des années passées.

8.1 PRINCIPES

1. Les documents sont préparés de façon à ce que le personnel de gestion des collections du centre de services concerné de Parcs Canada puisse assurer l'entrée efficace et complète des données dans les dossiers/le système de base de données.
2. Des copies ou des copies de sauvegarde des données numériques (s'il y a lieu) sont effectuées à partir de tous les dessins, cartes et autres médias originaux, selon les normes de gestion des collections du centre de services concerné.
3. Il est crucial d'enregistrer l'ensemble des métadonnées associées à chaque document pour assurer la conservation à long terme et l'intégrité des documents et des données associées. Il faut faire tous les efforts nécessaires pour suivre les normes les plus récentes de Parcs Canada quant aux métadonnées pour la gestion des collections multimédias numériques.
4. Les métadonnées des fichiers numériques sont incluses avec chaque fichier numérique. Si elles ne se trouvent pas incorporées dans le fichier, les métadonnées essentielles sont enregistrées dans les notes de terrain.

8.2 NORMES RELATIVES AUX DONNÉES DES DESSINS, CARTES ET AUTRES MÉDIAS

Avec les dessins, plans et cartes de terrain, il faut au minimum fournir les informations suivantes :

- Numéro de catalogue du dessin (voir section 8.2.2);
- Provenance;
- Description;
- Échelle (p. ex., 1:15; 1:50 000);
- Date (en format : aaaa-mm-jj);
- Numéro de personnel de terrain (ou nom complet de l'archéologue);

- Références (renvoi à la page du carnet de notes de terrain); et
- Flèche indiquant le Nord (s'il y a lieu, représentant le nord géographique, magnétique ou celui du quadrillage).

Comme pratique exemplaire, il faudrait inclure les éléments suivants, lorsque les données le permettent :

- coordonnées;
- altitude.

Ces éléments sont décrits ci-dessous. Comme pratique exemplaire, le système métrique doit être utilisé dans la réalisation de tous les dessins.

Un exemple du format (ou encadré) d'enregistrement des données d'un dessin se trouve à la figure 7. Il s'agit d'une variation du système d'estampage et d'encadré utilisé dans les versions précédentes du manuel pour les dessins (voir Parcs Canada, 1978:57). Ce format peut être également adapté pour les cartes (p. ex., cartes topographiques du SNRC).

PROVENANCE		NUMÉRO DU DESSIN		AIRE	
DESCRIPTION					
ÉCHELLE	FEUILLET De	ALTITUDE	COORDONNÉES		
RÉFÉRENCES		NOM/No. DE TERRAIN	PERSONNEL DE	DATE (AAAA/MM/JJ)	

Figure 7. Exemple du format (ou encadré) d'enregistrement d'un dessin pour l'entrée des données. Redessiné par S. Savaugé, d'après Parcs Canada (1978).

8.2.1 Provenance

Inscrire le numéro de provenance le plus complet possible. Selon le contenu du document, il peut s'agir d'un site, d'une opération, d'une sous-opération ou d'un numéro de lot. Le numéro de provenance au complet doit être utilisé. Par exemple, si 2E43 ou 2E43Q ou 2E43Q48 sont corrects, 43Q48, Q48 ou d'autres variantes partielles de ces numéros de provenance ne sont pas acceptables.

8.2.2 Numéro de catalogue de dessins

Le numéro de catalogue des dessins ou « numéro de dessin » peut être utilisé pour tous les dessins, cartes et plans importants utilisés ou produits au cours d'un projet de terrain. Le numéro de catalogue de dessins comprend le numéro du site, la date (aaaa-mm-jj), le numéro de personnel de terrain et le numéro du dessin, séparés par des traits d'union, tel qu'indiqué plus bas et au tableau 8.

Le numéro de dessin identifie les dessins réalisés par un individu et non pas le nombre total de dessins pour un projet. La séquence des numéros de dessin commence par « 1 ». Pour l'informatisation des données, les groupes de numéros sont justifiés à droite; p. ex., 009K-2004-7p-D005.

Exemples

5H-2004-101H-D1
18H-2004-101H-D2
134H-2004-101H-D3
134H-2004-101H-D4

Dans les exemples fictifs ci-dessus, il est possible de déterminer au premier coup d'œil que le numéro de personnel de terrain 101H (« John Smith ») a produit quatre dessins de terrain distincts sur trois sites différents (5H, 18H et 134H) au cours de l'année 2004.

Tableau 8. Composantes du numéro de catalogue de dessins

Numéro du site	Année (aaaa)	Numéro de personnel de terrain	Numéro de dessin
5H	2004	101H	D1

8.2.3 Aire

Identifier la structure, la partie de structure ou l'aire d'activités qui a fait l'objet de l'enregistrement, par exemple, des « latrines ».

8.2.4 Description

Identifier le dessin comme un plan, une section (profil) ou un plan des élévations, et en décrire le contenu et l'objectif (s'il y a lieu).

Exemples

« Plan d'un plancher de casemate montrant la distribution des objets archéologiques tels que découverts »
« Plan d'un emplacement de tente montrant le foyer, la plate-forme de couchage et le sas thermique »
« Élévation du côté nord (extérieur) d'une porte d'entrée »
« Carte de l'opération 2E19 montrant l'emplacement des sous-opérations et les limites de la fouille »
« Élévation montrant les profils de sol de la face nord-est de la sous-opération 15H21D ».

Pour préciser le contenu, des numéros de provenance supplémentaires devraient être ajoutés, s'il y a lieu. Par exemple, un plan des sous-opérations 2E13Q et 2E13R s'inscrit comme numéro d'opération 2E13 dans le champ « Provenance » (section 8.2.1) et les numéros de sous-opérations particulières s'énumèrent sous la variable « Description ».

8.2.5 Échelle

Inscrire l'échelle utilisée lors de la production du dessin.

Exemple

« 1 cm = 1 m » ou « 1:100 »

8.2.6 Date

Inscrire la date de production du dessin selon le format numérique suivant : aaaa-mm-jj.

Exemple

Le premier jour de juillet de 2005 devrait être noté 2005-07-01.

8.2.7 Références

Inscrire les numéros de catalogue des dessins associés, en incluant ceux des autres feuilles dans le cas des dessins composites ou en mosaïque. Inscrire également les pages des notes de terrain ou les fiches associées.

8.2.8 Coordonnées et cotes d'altitude

Si possible, indiquer les coordonnées géographiques ou spatiales relatives au dessin (voir le guide d'utilisation de la fiche d'inventaire des sites archéologiques de Parcs Canada à l'annexe A pour des exemples et des descriptions).

8.3 CARTES

Un large inventaire de cartes topographiques (p. ex., cartes du SNRC) et d'autres cartes de différentes échelles (p. ex., cartes d'inventaires forestiers, cartes hydrographiques, cartes orthogonales, cartes de SIG (système d'information géographique)) sont souvent utilisés pour localiser les sites archéologiques, illustrer les types de végétation, les formes de relief et d'autres informations pour développer des modèles de prévision, etc. Ces cartes ou représentations peuvent être en format papier ou numérique et parfois des deux types, et s'acquérir à l'extérieur (p. ex., chez Géomatique Canada) ou produite à l'interne (p. ex., à partir de la base de données du SIG d'un centre de services).

Lorsque les données originales de terrain sont enregistrées sur de telles cartes et lorsque ces informations n'apparaissent nulle part ailleurs (p. ex., sur une carte maîtresse), il faudrait toujours leur attribuer un numéro de catalogue de dessins tel que décrit ci-dessus avec renvoi approprié aux notes de terrain.

Au retour du terrain, la carte sera cataloguée dans le système de gestion des collections selon les procédures d'attribution du centre de services pour la gestion des collections.

Les métadonnées doivent être incluses comme partie intégrante des documents de terrain pour tous les dessins, plans et cartes numériques. Les normes sont présentées à la section 8.7 ci-dessous.

8.4 AUTRES MÉDIAS

Cette section résume les pratiques exemplaires pour cataloguer les documents sur médias tels que les données de télédétection, les vidéos de type numérique ou analogique et les fichiers ou rubans

sonores, de même que les données géographiques ou de navigation et les fiches d'enregistrement.

Le numéro de catalogue de médias est la façon de cataloguer les médias de format numérique et analogique et n'est qu'une variante du numéro de catalogue de dessins décrit ci-dessus. Comme dans le cas du numéro de catalogue de dessins, le numéro de catalogue de médias exige l'enregistrement des métadonnées associées à chaque document.

8.4.1 Numéro de catalogue des médias

Le numéro de catalogue des médias comprend le numéro du site, l'année, le numéro de personnel de terrain et le numéro du média, séparés par des traits d'union. Les numéros de catalogue des médias suivent une séquence commençant par le numéro « 1 » et correspondent aux documents créés par un individu et non pas au nombre total de médias d'un projet.

Exemple

9K-2004-137P-R1 est le premier document de données de télédétection (R1) produit en 2004 au LHNC de York Factory (9K) au Manitoba par l'employé de terrain 137P (Jim Doe).

Autres exemples

5H-2004-101H-A1

5H-2004-101H-R1

18H-2004-101H-R2

134H-2004-101H-G1

134H-2004-101H-G2

À partir des exemples fictifs ci-dessus, il est possible de déterminer en un coup d'œil qu'en 2004, l'employé de terrain numéro 101H (« John Smith ») a produit cinq documents distincts de type média (un enregistrement sonore, deux fichiers de données de télédétection et deux fichiers de données géographiques) sur trois sites différents (5H, 18H et 134H).

8.4.2 Codes pour l'enregistrement des médias

La pratique exemplaire consiste à appliquer les codes suivants (Tableau 9) aux documents de type média qui comprennent des fichiers et des résultats d'enregistrement numériques (p. ex., résultats d'enregistrements par magnétomètre et imprimés) et des rubans analogiques (p. ex., enregistrements vidéos ou sonores).

Tableau 9. Codes valides pour les documents de type média avec descriptions et exemples.

Code	Description	Exemples
A	Son	Fichier sonore numérique, ruban de format analogique (sans composante vidéo)
F	Fiches	Fiche de résumé de sous-opération, fiche de résumé de lot
G	Données géographiques	Données de système de positionnement global, données de système d'information géographique, données de navigation
R	Données de télédétection	Données de gradiomètre, de magnétomètre, de radar pénétrant, de résistivité électrique ou de conductivité électromagnétique, de sonar (tel que balayage latéral, faisceau sectoriel, faisceaux multiples, profil sous fond), de télédétection par satellite, de photographie aérienne (imagerie thermique, infrarouge)

Code	Description	Exemples
S	Données d'instruments d'arpentage	Données de station totale, transit, théodolite ou niveau automatique
V	Vidéo	Fichiers vidéo numérisés, rubans de format analogique (peuvent inclure des composantes sonores)

8.5 PROCESSUS DE SÉLECTION DES MÉDIAS

Tel qu'il est spécifié dans le cas des images numériques (décrit ci-dessus), il n'est pas nécessaire de cataloguer tous les documents. La sélection à cataloguer sera basée sur l'information contenue, la recherche anticipée et les exigences de gestion, de publication et de présentation. Seuls les fichiers identifiés par le chercheur principal ou son délégué comme devant être conservés dans le système d'enregistrement et mentionnés dans les notes de terrain se verront attribuer un numéro de catalogue de médias.

8.6 FICHE DE CATALOGUE DE MÉDIAS EXPLIQUÉE

Un exemple de fiche de catalogue de médias de même que le guide d'utilisation sont fournis à l'annexe C. Même si l'utilisation de la fiche de catalogue de médias est facultative, les champs de données présentés sur la fiche et expliqués dans le guide sont obligatoires et représentent les normes minimales de Parcs Canada pour l'enregistrement des données de type média. Conséquemment, l'utilisation de la fiche de catalogue des médias est recommandée comme pratique exemplaire.

La fiche de catalogue de médias structure les données pour chaque type de média au moment de l'enregistrement, relie ce document au numéro permanent de catalogue des médias et prépare chaque document pour l'entrée ou le transfert dans la base de données archéologiques. Des bases de données relationnelles peuvent regrouper ou effectuer des références croisées et produire une variété de rapports sur les données des médias pour répondre aux besoins d'un projet particulier ou du système de gestion des documents archéologiques d'un centre de services.

9.0 OBJETS ARCHÉOLOGIQUES : DU TERRAIN AU LABORATOIRE

9.1 PRINCIPES

1. Il est importe d'assurer l'intégrité des éléments archéologiques, leur regroupement selon la provenance et l'intégrité des données associées aux éléments lors de leur découverte sur le terrain jusqu'au moment de leur réception au laboratoire du centre de services de Parcs Canada.
2. Tous les éléments prélevés sur le terrain dans le contexte de recherches archéologiques doivent pouvoir être retracés dans le carnet de notes de terrain de l'archéologue ou sur des fiches.
3. Pour garantir l'application de ce principe, il est essentiel d'adhérer aux procédures, instructions et lignes directrices pour la gestion des collections du centre de services de Parcs Canada.

9.2 DONNÉES ESSENTIELLES

Les archéologues devraient prendre toutes les précautions nécessaires pour assurer le contrôle de la provenance, à partir de la découverte de l'objet sur le terrain lors de la fouille ou d'un prélèvement en surface, et le moment de la réception au laboratoire. Les données essentielles, décrites ci-dessous, doivent accompagner les éléments archéologiques en tout temps entre le moment de leur découverte et celui de leur réception au laboratoire.

Les éléments archéologiques (p. ex., objets, échantillons, composantes de formes d'aménagement) doivent être apportés ou expédiés au laboratoire du centre de services de Parcs Canada. Ils doivent être accompagnés de l'information suivante :

- Numéro de provenance au complet;
- Date de la découverte (aaaa-mm-jj);
- Nom au long de l'archéologue/ou de l'auteur du prélèvement (ou numéro de personnel de terrain) ;
- Remarques additionnelles (si nécessaire).

Un exemple d'étiquette d'accompagnement de l'objet archéologique pour l'emballage est fourni à la figure 8. Ce format peut être modifié pour répondre aux besoins d'un centre de services particulier de Parcs Canada, dans la mesure où les données essentielles mentionnées ci-dessus sont incluses avec l'élément archéologique prélevé sur le terrain et que les procédures pour l'emballage et les étiquettes soient conformes aux normes de gestion de collections du centre de service concerné. La même approche peut être utilisée pour les autres étiquettes utilisées dans le cas d'éléments plus volumineux (p. ex., parties de structures) prélevés sur le terrain, au besoin.

PROVENANCE	DATE (AAAA/MM/JJ)
NOM AU LONG ou NUMÉRO DE PERSONNEL DE TERRAIN	
REMARQUES	

Figure 8. Exemple d'étiquette d'objet archéologique pour l'emballage. Redessiné par S. Savauge, d'après Parcs Canada (1978).

Dans le champ « Remarques », on peut par exemple inclure le nom de l'objet, le type de matériel ou encore noter les précautions à prendre pour la conservation des éléments tel que « Garder humide », « Fragile », « Ne pas nettoyer », etc. Lorsqu'il y a plus d'un sac d'emballage pour un lot, les sacs doivent être numérotés en séquence et si possible, le nombre total de sacs provenant de ce lot doit être indiqué, par exemple, « sac 1 de 3 » ou « sac 27 de 32 ».

Pratiques exemplaires

- Toutes les données enregistrées doivent être lisibles et écrites ou imprimées avec une encre stable et indélébile sur un matériel résistant et sans acide (que ce soit le sac, la fiche, l'étiquette, la boîte ou un autre type de contenant et accompagner les objets archéologiques en tout temps.
- Tous les éléments archéologiques devraient être emballés dans des contenants (p. ex., sacs, boîtes) qui sont suffisamment résistants pour faire en sorte que les objets ne seront pas perdus, endommagés, ni mélangés avec des objets d'autres provenances en tout temps après leur découverte et particulièrement au cours du transport vers le laboratoire du centre de services de Parcs Canada.
- Pour les normes et procédures les plus récentes en ce qui a trait à la préparation des catalogues d'objets et pour l'emballage, on peut consulter le responsable des collections et les spécialistes en conservation archéologique du centre de services concerné de Parcs Canada, ainsi que les directives de gestion pertinentes notés à section 12.8.

10.0 BIBLIOGRAPHIE

Bergeron, André et France Rémillard (2000). *L'Archéologue et la conservation*, Vade-mecum québécois, 2e édition, Centre de conservation du Québec, Québec.

Fladmark, Knut R. (1978). *A Guide to Basic Archaeological Field Procedures*, Dept. of Archaeology, Simon Fraser University, Vancouver.

Parcs Canada (1977). *Manuel d'archéologie, Volume 1 : Méthode d'établissement du dossier de fouille*, Parcs Canada, Ottawa.

Parcs Canada (1978). *Manuel d'archéologie, Volume 1 : Méthode d'établissement du dossier de fouille* (Version de 1977 réimprimée en 1978, avec des modifications mineures), Parcs Canada, Ottawa.

Parcs Canada (1994). *Principes directeurs et politiques de gestion de Parcs Canada*, Ministère des Approvisionnement et Services du Canada, Ottawa.

Parcs Canada (2001a). *Normes liées aux métadonnées*, Ébauche 1.10, 2001-05-26, Groupe d'administration des données et Groupe de travail des métadonnées géospatiales, Agence Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Parcs Canada (2001b). *Report to Parks Canada Agency: Internet Access to Geospatial Data – Phase 1 Inventory Guidelines*, 28 mai 2001, rapport manuscrit de Sierra Systems pour Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Parcs Canada (2003a). *Report to Parks Canada Agency: Digital Multimedia Asset Management Functional Requirements*, Version 2.0, 31 mars 2003, rapport manuscrit de Sierra Systems pour Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Parcs Canada (2003b). *Report to Parks Canada: Digital Multimedia Asset Management (DMAM) System Policy Requirements*, Version 2.0, 31 mars 2003, Rapport manuscrit de Sierra Systems pour Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Parcs Canada (2003c). *Parks Canada Agency Metadata User Guide: Implementing Parks Canada's Metadata Standard*, Version préliminaire 0.4 (2003-06-19), Groupe de travail des métadonnées géospatiales, Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Parcs Canada (2003d). *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada*, Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Parcs Canada (2005). *Lignes directrices pour la gestion des ressources archéologiques*, manuscrit en préparation, Direction des services archéologiques, Agence Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Gouvernement de la Colombie-Britannique (2000). *British Columbia Archaeological Inventory Guidelines*, Version 1, Ministry of Small Business, Tourism and Culture, Archaeology Branch, Colombie-Britannique. [Une version PDF est disponible en ligne sur le site Web du gouvernement

de la Colombie-Britannique]

Swannack, Jervis (1973). *Archaeological Excavation Manual*, Service des lieux historiques nationaux, Direction des parcs nationaux et historiques, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, Ottawa.

11.0 LECTURES RECOMMANDÉES

11.1 MANUELS D'ARCHÉOLOGIE DE TERRAIN (GÉNÉRALITÉS)

Adams, Nick (1994). *Field Manual for Avocational Archaeologists in Ontario*, Société archéologique de l'Ontario.

Atkinson, R.J.C. (1979). *Field Archaeology*, Westport, Connecticut: Hyperion Press.

Bahn, P. (1996). *Archaeology: A Very Short Introduction*, Oxford University, Oxford.

Barker, Philip (1997). *Techniques of Archaeological Excavation*, troisième édition, Routledge, Inc., New York, NY.

Barker, Philip. (1986). *Understanding Archaeological Excavation*, B.T. Batsford Limited, London.

Dancey, William S. (1981). *Archaeological Field Methods: An Introduction*, Burgess Publishing Co. Minneapolis, Minnesota.

Dever, William D. et H. Darrell Lance, éditeurs (1978). *A Manual of Field Excavation: Handbook for Field Archaeologists*, Hebrew Union College, Cincinnati.

Dillon, Brian D. (éd.) (1993). *Practical Archaeology: Field and Laboratory Techniques and Archaeological Logistics*, troisième édition, UCLA Institute of Archaeology, Archaeological Research Tools No 2., Los Angeles.

Demoule, Jean-Paul, Francois Giligny, Anne Lehoerff et Alain Schnapp (2002). *Guide des méthodes de l'archéologie*, Éditions La Découverte & Syros, Paris.

Ministère de la Défense nationale (1999). *Contracting Manual for Land Archaeology*, Ministère de la Défense nationale, Ottawa.

Djindjian, F. (1991). *Méthodes pour l'archéologie*, Armand Colin, Paris.

Downie, Paul (1989). *An Introduction to Archaeological Excavation*, Manitoba Archaeological Society, Winnipeg.

Fladmark, Knut R. (1978). *A Guide to Basic Archaeological Field Procedures*, Dept. of Archaeology, Simon Fraser University, Vancouver.

Gaucher, G. (1990). *Méthodes de recherche en préhistoire*, Presses du CNRS, Paris.

Hester, Thomas R., Harry J. Shafer et Kenneth L. Feder (1997). *Field Methods in Archaeology*, Septième édition, Mayfield Publishing Co., Mountain View, CA.

Jockey, Phillippe (1999). *L'archéologie*, Éditions Belin, Paris.

Joukowsky, Martha (1980). *A Complete Manual of Field Archaeology: Tools and Techniques of Field Work for Archaeologists*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

McMillon, Bill (1991). *The Archaeological Handbook: A Field Manual and Resource Guide*, New York: Willey.

Newlands, David L. et Claus Breede (1976). *An Introduction to Canadian Archaeology*, McGraw-Hill Ryerson, Toronto.

Pelletier, A. (éd.) (1985). *L'archéologie et ses méthodes; prospection; fouille, analyses, restauration*, Ed. Horvath, Roanne.

Pesez, J.-M. (1997). *L'archéologie, mutations, missions, méthodes*, Nathan Université, Paris.

Renfrew, Colin et Paul Bahn (1996). *Archaeology: Theories, Methods, and Practice*, Thames and Hudson, London.

Simms, Peter, Peter Pope, Steve Mills et Lara Maynard (2001). *Organizing Community Projects in Newfoundland and Labrador: Heritage Outreach Guidelines*, Memorial University of Newfoundland, St. John's.

11.2 RECONNAISSANCES/INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES

Clark, A.J. (1990). *Seeing Beneath the Soil : Prospecting Methods in Archaeology*, B.T. Batsford, Ltd.

Dabas, M. Deletang H. et al. (1998). *La Prospection*, Collection « Archéologiques », Errance, Paris.

Ferdière, A. et E. Zadora-Rio (Dir.) (1986). *La Prospection archéologique*, Paysage et Peuplement, D. A. F., Éditions de la Maison des sciences de l'homme, Paris.

King, Thomas F. (1978). *The Archaeological Survey: Methods and Uses*, Heritage Conservation and Recreation Services, U.S. Department of the Interior, Washington.

MacCready, S. et F. H. Thompson (éd.) (1985). *Archaeological Field Survey in Britain and Abroad*, The Society of Antiquaries of London, London.

Gouvernement de la Colombie-Britannique (2000). *British Columbia Archaeological Inventory Guidelines*, Version 1, Ministry of Small Business, Tourism and Culture Archaeology Branch, British Columbia. [Une version PDF est disponible sur le site Web du gouvernement de la Colombie-Britannique]

11.3 ANALYSES OSTÉOLOGIQUES ET ZOOARCHÉOLOGIQUES

Bass, William M. (1995). *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual*, quatrième édition,

Special Publications Series #2, Missouri Archaeological Society, Columbia, MO.

Schmidt, Elisabeth (1972). *Atlas of Animal Bones for Prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists*, Elsevier Publishing Company, Amsterdam.

Smith, George S. (1979). *Mammalian Zooarchaeology, Alaska: A Manual for Identifying and Analyzing Mammal Bones from Archaeological Sites in Alaska*, Occasional Paper no. 18, Anthropology and Historic Preservation, Cooperative Park Studies Unit, University of Alaska, Fairbanks.

Steele, D. Gentry et Claud A. Bramblett (1988). *The Anatomy and Biology of the Human Skeleton*, Texas A & M University Press, College Station.

11.4 ANALYSE DE SOL/STRATIGRAPHIQUE

Birkeland, Peter W. (1999). *Soils and Geomorphology*, troisième édition, Oxford University Press, New York, NY.

Clark, Anthony (1997). *Seeing Beneath the Soil: Prospecting Methods in Archaeology*, B.T. Batsford Ltd., London, UK.

Harris, Edward C., Marley R. Brown III et Gregory J. Brown, éditeurs (1993). *Practices of Archaeological Stratigraphy*, Academic Press, London.

Harris, Edward C. (1989). *Principles of Archaeological Stratigraphy*, deuxième édition, Academic Press, New York, NY.

Limbrey, Susan (1986). *Soil Science and Archaeology*, B.T. Batsford Limited, London.

Shiffer, Michael B. (1996). *Formation Processes of the Archaeological Record*, University of Utah Press, Salt Lake City.

Stein, Julie K. et William R. Farrand (éditeurs) (2001). *Sediments in Archaeological Context*, University of Utah Press, Salt Lake City.

Swannack, Jervis (1973). *Archaeological Excavation Manual*, Service des lieux historiques nationaux, Direction des parcs nationaux et historiques, ministère des Affaires indiennes et du Nord Canadien, Ottawa.

11.5 ARCHÉOLOGIE SUBAQUATIQUE

Anderson, Richard K. Jr. (1988). *Guidelines for Recording Historic Ships*, National Park Service, U.S. Department of the Interior, Washington, D.C.

Dean, Martin, Ben Ferrari, Ian Oxley, Mark Redknap et Kit Watson (1992). *Archaeology Underwater: NAS Guide to Principles and Practice*, Nautical Archaeology Society, Dorchester, Dorset, UK.

Delgado, James P. éd. (1997). *Encyclopaedia of Underwater and Maritime Archaeology*, British Museum Press, London.

Green, Jeremy N. (1990). *Maritime Archaeology: A Technical Handbook*, Elsevier Science and Technology Books, London.

Moore, Charles (consulté en ligne, mai 2004). *British Columbia Shipwreck Recording Guide*, Ministry of Sustainable Resource Management, Archaeology Programs, gouvernement de la Colombie-Britannique. [Disponible en ligne : <http://www.gov.bc.ca/arch/pubs/ship/shiphome.htm>]

Redknap, Mark (1997). *Artefacts From Wrecks*, Oxbow Monograph 84, Oxbow Books, Oxford.

Reinhardt, Edouard et Avner Raban [consulté en ligne, mai 2004]. *Combined Caesarea Expeditions: Guide to Field Procedures for Underwater Excavation*. [Disponible en ligne : <http://digcaesarea.org/divmanual.html>]

Robinson, Wendy (1998). *First Aid for Underwater Finds*, Archetype Publications Ltd. et Nautical Archaeology Society, London.

Steffy, Richard J. (1994). *Wooden Shipbuilding and the Interpretation of Shipwrecks*, Texas A & M University Press, College Station.

11.6 CONSERVATION EN ARCHÉOLOGIE

Bergeron, André et France Rémillard (2000). *L'Archéologue et la conservation*, Vade-mecum québécois, 2e édition, Centre de conservation du Québec, Québec.

Cross, Susan, Charles Hett et Margaret Bertulli (1991). *Conservation Manual for Northern Archaeologists*, Archaeology Report # 9; deuxième édition révisée, Prince of Wales Northern Heritage Centre, Yellowknife.

Sease, Catherine (1994). *A Conservation Manual for the Field Archaeologist*, troisième édition, UCLA Institute of Archaeology, Archaeological Research Tools, Vol. 4, Los Angeles, CA.

11.7 DIVERS

Arthurs, David (c. 1997). *NWT Ecosystem Monitoring Protocol for Cultural Resources*, manuscrit non publié, Centre de services de l'Ouest, Parcs Canada, Winnipeg (disponible en ligne sur l'intranet de Parcs Canada).

Hawker, J.M. (1999). *A Manual of Archaeological Field Drawing*, Jim Hawker, Edinburgh.

Parcs Canada (2000). *Quand il faut déterrer la loi. La législation sur les ressources archéologiques terrestres au Canada*, Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Gouvernement de la Colombie-Britannique [consulté en ligne, avril 2004]. *Archaeological Impact Assessment Guidelines*, Ministry of Sustainable Resource Management, Archaeology and Registry Services Branch, gouvernement de la Colombie-Britannique. [Disponible en ligne : <http://srmwww.gov.bc.ca/arch/pubs/impweb/impact.htm>]

Roe, Martin (2002). *Recording the Underground Archaeology of Mines: A Descriptive Specification (Draft)* disponible en ligne : <http://home.btconnect.com/SiliconDale/namho/descriptivespec.pdf>

Skinner, Mark et Richard A. Lazenby [n.d.]. *Found: Human Remains: A Field Manual for the Recovery of the Recent Human Skeleton*, Archaeology Press, Simon Fraser University, Burnaby, BC.

Stryd, Arnould H. (2001). *Culturally Modified Trees of British Columbia: A Handbook for the Identification of Culturally Modified Trees*, Version 2.0, Archaeology Branch, B.C. Ministry of Small Business, Tourism and Culture. [Version PDF disponible en ligne : <http://www.for.gov.bc.ca/hfd/pubs/docs/mr/mr091.htm>]

Whitley, David S. (éd.) (2001). *Handbook of Rock Art Research*, Altmira Press, Walnut Creek, CA.

11.8 DIRECTIVES DE PARCS CANADA

Directive de gestion 2.3.1 de Parcs Canada (juin 2000). *Restes humains, cimetières et lieux de sépulture*.

Bulletin de gestion 2.3.2 de Parcs Canada (2005). *Permis de recherches archéologiques*.

Directive de gestion 2.3.3 de Parcs Canada (août 1991). *Explosifs d'origine archéologique* (en cours de révision).

Directive de gestion 2.1.22 de Parcs Canada (1985). *Système de gestion des collections : Services techniques de conservation* (annexes modifiées en 1991).

Directive de gestion 2.1.23 de Parcs Canada (juillet 1986). *Système de gestion des collections : Services des recherches archéologiques* (en cours de révision).

Directive de gestion 2.4.2 de Parcs Canada (mai 1998). *Évaluation des impacts*.

Directive de gestion 2.3.4 de Parcs Canada (juin 2000). *Rapatriement des ressources culturelles mobilières d'appartenance autochtone*.

11.9 POLITIQUES et LIGNES DIRECTRICES de PARCS CANADA

Parcs Canada (1994). *Principes directeurs et politiques de gestion de Parcs Canada*, Ministère des Approvisionnement et Services, Ottawa.

Parcs Canada (2005). *Lignes directrices pour la gestion des ressources archéologiques de Parcs Canada*, manuscrit en préparation, Direction des services archéologiques, Agence Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Gouvernement du Canada (1990). *Cadre de la politique sur le patrimoine archéologique*, Patrimoine canadien, Ministère des Approvisionnement et Services, Ottawa.

11.10 Lois et règlements

Accès à l'information, Loi sur l'

Aires marines nationales de conservation du Canada

Code canadien du travail

Ententes finales sur les revendications territoriales (se référer aux ententes qui s'appliquent dans toute demande de permis)

Lieux et monuments historiques, Loi sur les

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale

Loi sur la Marine Marchande du Canada

Loi sur les espèces en péril

Loi sur le parc marin Saguenay--Saint-Laurent

Loi sur les immeubles fédéraux et les biens réels fédéraux

Loi sur les parcs nationaux du Canada

Parcs historiques nationaux--Règlement général

Protection des renseignements personnels, Loi sur la

Règlement concernant les immeubles fédéraux

Règlement général sur les parcs nationaux

Règlement sur les canaux historiques

12.0 ABRÉVIATIONS

AB	Code utilisé par Postes Canada pour la province de l'Alberta. Les codes pour les autres provinces et territoires sont : AB, BC, SK, MB, NB, NL, NS, NT, NU, ON, PE, QC et YT
AMNCC	Aire marine nationale de conservation du Canada
APC	Agence Parcs Canada
APP	Aire patrimoniale protégée
ASL	Au-dessus du niveau de la mer (p. ex., mASL = « mètres au-dessus du niveau de la mer »)
ASMIS	Archaeological Sites Management Information System (Système d'information de gestion des sites archéologiques du Service national des parcs des États-Unis)
BEÉFP	Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine
BHD	En-dessous du niveau des données hydrographiques (p. ex., mBHD = « mètres en-dessous du niveau des données hydrographiques »)
BP	Avant le présent
BSL	En-dessous du niveau de la mer (p. ex., mBSL = « mètres en-dessous du niveau de la mer »)
CIDOC	Comité international pour la documentation du Conseil international des musées
DGPS	Système de positionnement global différentiel
FGDC	Federal Geographic Data Committee (Comité sur les données géographiques des États-Unis)
GPS	Système de positionnement global
GRA	Gestion des ressources archéologiques
GRC	Gestion des ressources culturelles : (veuillez noter que dans ce document le terme « gestionnaire de GRC » désigne une personne en charge et responsable du programme de gestion des ressources culturelles, incluant les ressources archéologiques et les collections, au sein du centre de service.)
ICOMOS	Conseil international des monuments et des sites
JPG	Groupe mixte d'experts en photographie (fichier d'image numérique « .jpg »)
LHNC	Lieu historique national du Canada
MCC	Musée canadien des civilisations
MGRS	Système militaire de quadrillage de référence
MPEG	Groupe d'experts pour le codage d'images animées
NAD 27	Système géodésique nord-américain de 1927
NAD 83	Système de référence nord-américain de 1983
PDF	Format PDF – format de document portable (p. ex., fichier d'image numérique « .pdf »)
PDOP	Diminution de la précision de la position (p. ex., pour les appareils GPS)
PNC	Parc national du Canada
PSPR	Profondeur sous le point de référence
PSS	Profondeur sous la surface
RPN	Réserve de parc national
SIG	Système d'information géographique
SNRC	Système national de référence cartographique
SPH	Site du patrimoine Haida
TIFF	Format TIFF- fichier d'image étiquetée (p. ex., fichier d'image numérique « .tiff »)
UTM	Projection universelle transverse de Mercator
WGS 84	Système géodésique mondial 1984

ANNEXE A: Fiche d'inventaire des sites archéologiques de Parcs Canada et guide d'utilisation

FICHE D'INVENTAIRE DES SITES ARCHÉOLOGIQUES DE PARCS CANADA			
Réf. guide	Nom de la variable	Cases à cocher	Données/ Commentaires
A IDENTIFICATION DU SITE			
A01	Numéro de site (provenance) de Parcs Canada*		
A02	Nom du site		
A03	Titre du projet		
A04	Numéro de site du chercheur*		
A05	Code Borden*		
A06	Numéro de permis *		
A07	Chercheur*		
A08	Code du parc ou du site		
A09	Numéro de contrat*		
B LOCALISATION			
B01	Coordonnées UTM*	Zone UTM _____ Abscisse _____ Ordonnée _____	
B02	Latitude*	d _____ m _____ s N; d _____ m _____ s O	
B03	Longitude*	d _____ m _____ s N; d _____ m _____ s O	
B04	Altitude*	mASL _____ mBSL _____ mBHD; DE : _____ A : _____	
B05	Système de référence (géodésique)	NAD83 _____ NAD27 _____ WGS84 _____ Autre (préciser) _____	
B06	Méthode de détermination (coordonnées)*	GPS _____ DGPS _____ Station totale _____ Estimé d'après une carte _____ Estimé d'après une photo aérienne _____ Autre (préciser) _____ Estimation de l'erreur _____	
B07	Localisation*		
B08	Accès*		
B09	Numéro de référence de la carte*		
B10	Échelle de la carte*	1:250 000 _____ 1:50 000 _____ 1:20 000 _____ Autre (préciser) _____	
B11	Autre carte*		

FICHE D'INVENTAIRE DES SITES ARCHÉOLOGIQUES DE PARCS CANADA			
Réf. guide	Nom de la variable	Cases à cocher	Données/ Commentaires
B12	Drainage secondaire*		
B13	Drainage principal*		
B14	Numéro de référence de photo aérienne*		
B15	Province/Territoire*		
B16	District/Comté*		
B17	Canton*		
B18	Toponyme le plus proche		
B19	Région culturelle		
B20	Orientation		
B21	Plan du site/ Croquis cartographique*		
C	ENVIRONNEMENT		
C01	Contexte environnemental		
C02	Type de sol		
D	OCCUPATION		
D01	Propriétaire *		
D02	Juridiction*	Fédérale__ Provinciale__ Municipale__ Première nation/Autochtone__ Autre (préciser)___	
D03	Description légale*		
E	HISTORIQUE DES VISITES		
E01	Date de visite (De/À)*	De : aaaa-mm-jj À : aaaa-mm-jj	
E02	Nature du travail réalisé (Activité lors de la visite)*	Collecte de surface__ Enregistrement de surface__ Site revisité__ Sondages__ Fouille__ Surveillance__ Établissement d'un point de référence__ Changement__ Indéterminé__ Autre (préciser)__ Commentaires__	
E03	Changement depuis la dernière visite*	Visite précédente : (aaaa-mm-jj)	

FICHE D'INVENTAIRE DES SITES ARCHÉOLOGIQUES DE PARCS CANADA			
Réf. guide	Nom de la variable	Cases à cocher	Données/ Commentaires
E04	Nom de l'informateur*		
E05	Images/enregistre-ments	Image numérique (fixe)___ Image numérique (animée)___ Vidéo___ Photo aérienne___ Photographie___ Diapositive___ Moulage___ Décalque___ Croquis___ Son (numérique)___ Son (analogique)___ Balayage latéral de sonar___ Radar pénétrant___ Image satellite___ Détecteur de métal___ Autre (préciser)___	
F	CONDITION		
F01	Évaluation de la condition (généralités)*	Bonne___ Moyenne___ Pauvre___ Détruit___ Commentaires___	
F02	Perturbations (Sources d'impact)*	CULTUREL : Banc d'emprunt___ Agriculture___ Développement (préciser)___ Dragage___ Sondage environnemental___ Feu___ Pâturage___ Piste/Aire d'atterrissage___ Aménagement paysager___ Exploitation forestière___ Pillage/Vandalisme___ Activités militaires___ Exploitation minière___ Recherches archéologiques précédentes___ Chemin de fer___ Activités récréatives___ Décharge d'ordures___ Route___ Ligne sismique___ Egout/fosse septique___ Ligne de transport d'énergie___ Ramassage illicite___ Tranchée de services publics___ NATUREL : Bioturbation___ Décomposition___ Érosion (préciser)___ Crevasse/Fissure___ Infestation par des insectes___ Animaux fouisseurs ou rongeurs___ Autres activités animales (préciser)___ Croissance végétale___ Autre (préciser)___	
F03	Site menacé?*	Menacé (M)___ Non menacé (NM)___ Menace inconnue (MI)___ ; Justification___ ; Recommandations___ ; Commentaires___ ; Évaluation des menaces futures : Fort___ Moyen___ Faible___ Logique___	
F04	Estimation % Perturbé/Affecté*	Détruit (100 %)___ Très perturbé (50-90 %)___ Perturbé (25-50 %)___ Légèrement perturbé (5-25 %)___ Intact (pas de perturbation observable)___	
G	DESCRIPTION		
G01	Dimensions du site*	Longueur___ (m) Direction___ / Largeur___ (m) Direction___	
G02	Dimensions du site (commentaires)	Estimé___ Exact___ Partiel___ Complet___	
G03	Description du site (généralités)*	Surface___ Enfoui___ Submergé___ Indéterminé___ Objets dispersés___ Structure unique___ Structures multiples___	
G04	Structures*		
G05	Découverte isolée*	Oui___ Identifiée comme site archéologique?___ Justification___	
G06	Type de site/Fonction*		
G07	Angle de la pente	Degré___ / Pourcentage___ %	
H	CULTURE		
H01	Type de site*	Préeuropéen___ Autochtone historique___ Historique___ Contemporain___ Naturel___ Indéterminé___	
H02	Période culturelle*		

FICHE D'INVENTAIRE DES SITES ARCHÉOLOGIQUES DE PARCS CANADA				
Réf. guide	Nom de la variable	Cases à cocher	Données/ Commentaires	
H03	Dates scientifiques/ Datation au carbone 14*			
H04	Culture			
H05	Strate culturelle			
I	GESTION			
I01	Niveau de GRC*	Niveau I __ Niveau II __ Autre __ Justification __		
I02	Objets/échantillons (prélevés)*	Éclats de pierre __ Outils de pierre __ Os __ Céramique __ Objets historiques __ Autres (préciser) __ Lieu d'entreposage __		
I03	Objets/ Échantillons (non prélevés)*	Éclats de pierre __ Outils de pierre __ Os __ Céramique __ Objets historiques __ Autres (préciser) __ Pas d'objets archéologiques observés __		
J	COMMENTAIRES			
J01	Remarques			
J02	Recommandations*			
K	RÉFÉRENCE			
K01	Type de documents/ archives*	Cartes/Plans __ Photos/images fixes __ Enregistrements sonores __ Séquence vidéo __ Dessins __ Données d'archives __ Notes de terrain __ Fiches __ Objets archéologiques __ Articles __ Contacts __ Autres (préciser) __		
K02	Renvoi au carnet de notes de terrain*			
K03	Références bibliographiques			

Parcs Canada

Inventaire des sites archéologiques

Guide d'utilisation de la fiche

*Ce guide s'utilise conjointement avec la Fiche d'inventaire des sites archéologiques de
Parcs Canada*

*Les champs de données obligatoires (s'il y a lieu /si disponibles) sont marqués
d'un astérisque (*)*

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
Comment utiliser ce guide	1
A. IDENTIFICATION DU SITE.....	2
A01 Numéro du site (provenance) de Parcs Canada*	2
Exemples	2
A02 Nom du site.....	2
Exemples	2
A03 Titre du projet.....	3
Exemple	3
A04 Numéro de site du chercheur*	3
Exemples	3
A05 Code Borden*	3
Exemples	3
A06 Numéro de permis*	4
Exemples	4
A07 Chercheur*	4
Exemple	4
A08 Code du parc ou du site.....	4
Exemples	4
A09 Numéro de contrat*	4
Exemple	4
B. LOCALISATION	5
Données de localisation (information générale)	5
Directives pour l'utilisation d'un appareil GPS	5
Carte du site (information générale)	6
B01 Coordonnées UTM*	6
Exemples	7
B02 Latitude*	7
Exemples	7
B03 Longitude*	7
Exemples	7
B04 Altitude*	7
Exemples	8
B05 Système de référence (géodésique)	8
Exemples	8
B06 Méthode de détermination (coordonnées)*	8
Exemples	8
B07 Localisation*	8
Exemple	8
B08 Accès*	9
Exemple	9
B09 Numéro de référence de la carte*	9
Exemples	9
B10 Échelle de la carte*	9
B11 Autre carte*	9

Exemple	9
B12 Drainage secondaire*	9
Exemples	10
B13 Drainage principal*	10
Exemples	10
B14 Numéro de référence de photo aérienne*	10
Exemples	10
B15 Province/Territoire*	10
Exemples	10
B16 District/Comté*	10
Exemples	11
B17 Canton*	11
Exemples	11
B18 Toponyme le plus près.....	11
Exemples	11
B19 Région culturelle	11
Exemples	11
B20 Orientation	11
B21 Plan du site/ Croquis cartographique*	11
Symboles normalisés pour les dessins et les cartes.....	12
C. ENVIRONNEMENT	15
C01 Contexte environnemental	15
C02 Type de sol.....	15
D. OCCUPATION	16
D01 Propriétaire*	16
Exemples	16
D02 Juridiction *	17
Exemples	17
D03 Description légale*	17
Exemple	17
E. HISTORIQUE DES VISITES	17
E01 Date de visite (De/À)*	17
Exemples	17
E02 Nature du travail réalisé (Activité lors de la visite)*	17
E03 Changement depuis la dernière visite*	18
E04 Nom de l'informateur*	18
E05 Images/ Enregistrements*	18
F. CONDITION.....	18
F01 Évaluation de la condition (généralités)*	18
F02 Perturbations (sources d'impact)*	19
Exemples	19
F03 Site menacé ?*	19
F04 Estimation % Perturbé/affecté*	19

G. DESCRIPTION.....	20
G01 Dimensions du site*	20
Exemples	20
G02 Dimensions du site (commentaires).....	20
Exemple	20
G03 Description du site (généralités)*	21
G04 Structures*	21
Exemples	21
G05 Découverte isolée*	21
G06 Type de site/ Fonction*	22
Exemples	22
G07 Angle de la pente	22
H. CULTURE	22
H01 Type de site*	22
Exemples	23
H02 Période culturelle*	23
Exemples	23
H03 Dates scientifiques/Datation au carbone 14*	23
Exemples	23
H04 Culture.....	23
Exemples	24
H05 Strate culturelle	24
Exemple	24
I. GESTION	24
I01 Niveau de GRC*	24
I02 Objets/Échantillons (prélevés)*	24
Exemples	24
I03 Objets/Échantillons (non prélevés)*	25
J. COMMENTAIRES.....	25
J01 Remarques	25
Exemples	25
J02 Recommandations*	25
Exemple	25
K. RÉFÉRENCE	25
K01 Type de documents/ archives*	25
K02 Renvoi au carnet de notes de terrain*	25
K03 Références bibliographiques	26
BIBLIOGRAPHIE du Guide d'utilisation.....	26

INTRODUCTION

Les ressources archéologiques de Parcs Canada doivent être enregistrées avec précision afin de voir à ce qu'elles soient prises en considération dans les décisions relatives à la GRC (gestion des ressources culturelles) et en vue d'établir une base de données pour la recherche, l'éducation du public, la conservation et d'autres usages à l'échelle nationale.

La fiche d'inventaire des sites archéologiques de Parcs Canada est utilisée pour faire rapport de tous les sites archéologiques nouvellement découverts et pour la mise à jour des données dans le cas des sites enregistrés et signalés précédemment. La mise à jour de l'inventaire des sites archéologiques se trouve sous la responsabilité de chacun des centres de services de Parcs Canada situés dans tout le pays. Le contenu de la fiche d'inventaire des sites archéologiques et du guide d'utilisation l'accompagnant a été défini à la suite d'une analyse de toutes les fiches d'inventaire des sites archéologiques et des guides utilisés dans toutes les provinces et territoires canadiens. Il s'harmonise également avec les exigences particulières du système d'enregistrement de Parcs Canada et les normes internationales relatives aux données archéologiques (voir CIDOC 1998). Ces documents, de même que les cartes topographiques ou les cartes produites par des SIG sur lesquelles la plupart des sites sont localisés, constituent les principales composantes de l'inventaire des sites archéologiques de Parcs Canada.

Même si les variables de la fiche d'inventaire des sites archéologiques traduisent les exigences du système Borden pour toutes les provinces et territoires, il est recommandé de consulter l'institution responsable de l'attribution des codes Borden afin de satisfaire à toutes les exigences courantes.

L'un des plus grands défis rencontrés dans un tel inventaire d'échelle nationale réside dans le fait qu'il faut composer avec une variété d'exigences en termes d'enregistrement des données archéologiques à travers le Canada, tout en incorporant, dans la mesure du possible, les exigences des institutions provinciales et territoriales responsables de l'attribution des codes Borden. De plus, étant donné que le Canada participe activement au comité CIDOC du Conseil International des Musées (ICOM), il est nécessaire de se conformer aux normes internationales en vue de l'échange de données archéologiques (voir CIDOC 1998).

Comment utiliser ce guide

Les instructions pour chacun des champs de données sont fournies dans le présent guide. Ces champs sont identifiés dans la colonne de gauche de la fiche d'inventaire des sites archéologiques de Parcs Canada. **Un astérisque (*) indique les champs obligatoires (s'il y a lieu ou là où les données le permettent).** Les champs de données et la fiche même peuvent être modifiés pour répondre aux besoins du centre de services qui est responsable d'enregistrer les sites archéologiques sous son autorité et d'en rendre compte, mais comme il est indiqué, les champs obligatoires doivent être remplis aussi précisément que possible lorsque l'information est disponible ou que le champ est applicable à un site particulier.

Ce guide ainsi que la fiche qui lui est associée sont structurés en catégories générales qui peuvent être reclassées en utilisant des filtres, et leur style peut être modifié pour des fins de gestion interne ou d'enregistrement des données. Des paramètres additionnels pour l'enregistrement des données archéologiques sont résumés dans le document principal de Parcs Canada intitulé *Parcs Canada*

Manuel pour l'enregistrement des données archéologiques : fouilles et prospections (2005). Un site archéologique, quel qu'en soit le type ou l'affiliation, devrait toujours être enregistré de la manière la plus détaillée et la plus précise possible afin que l'inventaire des sites archéologiques de Parcs Canada soit d'une utilité maximale pour la gestion des ressources archéologiques, la recherche et la planification de leur conservation.

Pour de l'assistance ou des clarifications, veuillez communiquer avec le directeur de la gestion des ressources archéologiques, Direction des services archéologiques, Direction générale des lieux historiques nationaux, Agence Parcs Canada, 25 rue Eddy, 5e étage (25-5-Y), Gatineau, Québec, K1A 0M5.

A. IDENTIFICATION DU SITE

A01 Numéro du site (provenance) de Parcs Canada*

Il s'agit du numéro officiel d'identification (provenance) de Parcs Canada (p. ex., 130X1). Il est déterminé par l'archéologue responsable du projet et doit être inscrit s'il est connu. Les paramètres relatifs à la provenance sont présentés en détail dans le document principal de Parcs Canada intitulé *Manuel pour l'enregistrement des données archéologiques : fouilles et prospections* (2005).

Exemples

5A
8B
1035G
1007T
130X1
300X100

A02 Nom du site

Indiquer tous les noms des sites connus. Séparer les entrées multiples par un point-virgule. Un site peut être connu sous plusieurs noms dont le nom local traditionnel (autochtone), un nom attribué par un chercheur, un nom utilisé communément par les résidents de la région ainsi que les toponymes officiels qui apparaissent sur les cartes du SNRC ou d'autres cartes. Ce champ peut également être utilisé pour les épaves.

Exemples

Kittigazuit
Kittegazuit
Old Kitty
Kittygaryuit
Tsiigeh tshik
Button Point
Sannirut

A03 Titre du projet

Indiquer le titre du projet archéologique. Séparer les entrées multiples par des points-virgules.

Exemple

LHNC de Lower Fort Garry : Projet d'infrastructures pour l'accès des bateaux

PNC Wapusk : Projet d'inventaire archéologique

A04 Numéro de site du chercheur*

Indiquer tout numéro temporaire du site ou le nom attribué par le chercheur sur le terrain. En l'absence d'un numéro de provenance du site, le format recommandé pour l'identification de chaque site est d'utiliser le nom du chercheur au long ou ses initiales, l'année et le numéro du site en suivant une séquence.

Exemples

TR Est-1

Jane Doe-2004-1

Jane Doe-2004-2

JD-2004-1

JD-2004-2

A05 Code Borden*

Laisser cet espace vide pour les nouveaux sites. Indiquer le code Borden (du site) s'il est connu (dans le cas d'un site revisité par exemple). Dès que possible, l'archéologue du projet doit faire une demande de code Borden auprès de l'institution provinciale ou territoriale appropriée. Il est à noter que certains sites archéologiques enregistrés par Parcs Canada peuvent ne pas répondre aux critères des sites à code Borden administrés par les provinces ou les territoires (p. ex., en raison de l'âge) et peuvent ne pas se voir attribuer un code Borden. Ils demeureront des sites archéologiques en vertu du système de provenance de Parcs Canada (sans code Borden). Les codes Borden s'inscrivent selon le format suivant (des renseignements supplémentaires sont disponibles sur le site Web du Musée canadien des civilisations) : première lettre majuscule, seconde lettre minuscule, troisième lettre majuscule, quatrième lettre minuscule, suivie d'un trait d'union et d'un chiffre. Si le quadrilatère du code Borden est connu, mais que la séquence numérique n'est pas encore établie, inscrire zéro comme numéro séquentiel. Si on connaît seulement le grand quadrilatère du code Borden, indiquer « z » pour les lettres minuscules (KzNz-0). Si le quadrilatère du code Borden est inconnu, inscrire « Y » pour les lettres majuscules et « y » pour les minuscules (YyYy-0). Séparer les caractères supplémentaires suivant la séquence numérique par un espace (KeNi-1 A).

Exemples

KeNi-1

KeNi-1 A

KeNi-1 -1

KeNi-0

KzNz-0

YyYy-0

A06 Numéro de permis*

Indiquer le numéro de permis de recherche archéologique délivré au chercheur par Parcs Canada, une province ou un territoire.

Exemples

TNO 96-829

TNO 2001-987

94-6ASR

NUNAVUT 2001-018A

Parcs Canada, Permis No. 97-00004

A07 Chercheur*

Faire la liste des chercheurs principaux/archéologues des projets/détenteurs de permis qui ont travaillé sur le site. Utiliser le format suivant : nom de famille, prénom, initiales. Les noms des chercheurs associés doivent être séparés par un point-virgule.

Exemple

Adams, Gary F.; Burke, Charles A.

A08 Code du parc ou du site

Ce code crée un groupe de sites archéologiques ou des liens entre ceux-ci (qui peuvent être nombreux) à partir d'une seule entité géographique comme un parc national du Canada ou un lieu historique national du Canada. S'il y a lieu, consulter la liste de référence du centre de services concerné afin d'obtenir la liste des codes valides pour les aires patrimoniales protégées administrées par Parcs Canada. Le code est principalement utilisé pour classer ou sélectionner dans la base de données archéologiques de Parcs Canada. Les exemples ci-dessous proviennent de la base de données du Centre de services de l'Ouest.

Exemples

H51 (LHNC de York Factory)

P37 (Aulavik, PNC)

A09 Numéro de contrat*

S'il y a lieu, inscrire le numéro de contrat du détenteur de permis pour réaliser la recherche archéologique. Séparer les entrées multiples par des points-virgules.

Exemple

1630-79-67; 1630-82-25

B. LOCALISATION

Données de localisation (information générale)

Pour l'enregistrement des coordonnées spatiales/géographiques d'un site archéologique (ou d'une composante d'un site archéologique), on doit choisir au moins l'une des deux méthodes suivantes :

- Coordonnées civiles UTM (voir le champ « Coordonnées » (section B01));
- Coordonnées géographiques (voir les champs « Latitude » et « Longitude » (sections B02 et B03)).

L'utilisation de chacun des deux ensembles d'indications sur la position est encouragée et acceptée. Le format préconisé est le système de coordonnées civiles UTM, NAD 83, étant donné qu'en ce moment, il s'agit du système le plus largement accepté en Amérique du Nord. Des programmes de conversion pour les NAD autres que 83 sont disponibles sur le Web (comme par exemple sur le site de Géomatique Canada). Les degrés suivis de décimales sont souvent requis pour une utilisation dans les bases de données des SIG.

Lorsque les données ne sont pas disponibles dans le format préconisé, les données sur la position peuvent être acceptées dans les formats suivants :

- NAD 27, coordonnées MGRS;
- NAD 83, coordonnées MGRS;
- NAD 27, latitude et longitude, coordonnées en degrés, minutes et secondes ou en degrés et fractions de degrés;
- WGS 84, latitude et longitude, coordonnées en degrés, minutes et secondes ou en degrés et fractions de degrés;
- Une carte du SNRC préparée sur le terrain indiquant l'emplacement des sites.

Dans tous les cas, les cartes du SNRC montrant l'emplacement de chaque site représenté par un point sont obligatoires. Les cartes du SNRC à l'échelle 1:50 000 (ou une copie à l'échelle d'une portion de celles-ci) sont acceptables en format imprimé sur papier ou numérique (p. ex., .jpg). Il est préférable que les fiches des sites soient remises en fichiers de type Excel, Access ou texte délimité par des tabulations.

Directives pour l'utilisation d'un appareil GPS

Des directives détaillées pour l'utilisation d'un appareil GPS sont disponibles dans un document intitulé *Guidelines for Recording Archaeological Site Coordinates with Global Positioning System (GPS)*, qui se trouve sur le site Web du Prince of Wales Northern Heritage Centre (PWNHC n.d., consulté en ligne en juin 2004 à l'adresse suivante :

<http://pwnhc.learnnet.nt.ca/programs/downloads/NWTGPSStandards.pdf> Ces directives sont recommandées comme normes pour les sites archéologiques de Parcs Canada. De plus, les directives font partie des exigences s'appliquant aux archéologues détenteurs de permis dans les Territoires du Nord-Ouest.

À partir des directives mentionnées ci-dessus, il faut enregistrer au moins les informations suivantes, préférablement dans le carnet de notes de terrain (les paramètres ou des exemples sont fournis pour chaque élément) :

- numéro d'identification du site (numéro de provenance fortement recommandé);
- le modèle et le type d'appareil GPS (p. ex., Garmin 12 XL);
- la date d'enregistrement des coordonnées (aaaa-mm-jj);
- les unités (système métrique fortement recommandé);
- le système de référence utilisé (p. ex., NAD 83);
- le système de coordonnées utilisé (UTM ou degrés suivis de décimales fortement recommandés. Voir ci-dessus);
- les coordonnées géographiques (pour les petits sites archéologiques couvrant moins de 100 mètres carrés, une seule position suffit. Pour les sites de plus grandes dimensions, l'enregistrement de cinq positions est recommandé. Celles-ci devraient être prises au centre du site ainsi qu'à la limite maximale pour chacun des quatre points cardinaux. Dans le cas des grands sites, l'enregistrement de plusieurs positions est particulièrement utile pour les programmes de SIG);
- la hauteur de l'antenne (utiliser la hauteur de votre sac à dos ou d'un trépied et inscrire cette hauteur. Noter que la présence de végétation peut nuire à l'enregistrement);
- la PDOP pour chaque position enregistrée (ne devrait pas dépasser 6);
- le statut de 3-D en mode manuel (minimum de quatre satellites);
- la puissance du signal (niveau minimum de 6);
- la position des satellites (un angle minimum de 15 degrés au-dessus de l'horizon et sans obstruction est nécessaire);
- les conditions météorologiques (p. ex., couvert nuageux).

Carte du site (information générale)

La carte d'un site est essentielle pour signaler l'emplacement exact de celui-ci. Elle devient l'enregistrement permanent de son emplacement. Deux types de cartes doivent accompagner la fiche d'inventaire des sites archéologiques de Parcs Canada : une carte du SNRC au 1:50 000e sur laquelle doit être indiquée la position exacte du site ainsi qu'une carte détaillée du site (« Plan du site/Croquis cartographique », champ B21). Une carte au 1:20 000e peut également être incluse si des informations supplémentaires sur l'emplacement d'un site sont nécessaires pour mieux le situer ou le localiser. Une carte détaillée du site est : 1) essentielle pour suivre les changements survenant au site avec le temps; 2) utile pour l'évaluation de l'importance du site par rapport à d'autres sites de la région; et 3) utile pour répondre adéquatement et rapidement aux organismes variés sans exiger une nouvelle vérification sur le terrain pour déterminer les limites des sites se trouvant à proximité. Consulter la section B21 du guide d'utilisation de la fiche pour ce qui a trait aux exigences cartographiques particulières.

B01 Coordonnées UTM*

Inscrire la zone du système civil de quadrillage UTM, les six chiffres pour exprimer l'abscisse et les sept chiffres pour l'ordonnée. Ces coordonnées devraient être obtenues à l'aide d'un appareil GPS. Si elles sont obtenues par d'autres moyens (p. ex., cartes numériques, lecture à partir d'une

carte du SNRC), veuillez l'indiquer dans le champ « Méthode de détermination » (section B06), ou dans le champ « Remarques » (section J01). Le système de notation pour la localisation ou le quadrillage du système UTM apparaissent sur la majorité des cartes du SNRC, et la méthode de base pour calculer les cordonnées UTM est expliquée dans la marge de la plupart des cartes quadrillées. Sur les cartes du SNRC, la distance entre chaque ligne du quadrillage est de 2 cm (1000 m sur le terrain), et conséquemment, une règle graduée en unités métriques peut être utilisée pour calculer l'abscisse et l'ordonnée aux cent mètres. Les cordonnées civiles UTM devraient être utilisées comme pratique exemplaire, mais le système militaire de quadrillage de référence (MGRS) peut également être utilisé si nécessaire.

Exemples

Zone UTM Zone : 10; Est : 621700; Nord 7557350 [Civile]
12WEF E1234 N5678 [MGRS]

B02 Latitude*

Calculer la latitude du site à la seconde près. Fournir les degrés, les minutes et les secondes ou les degrés et fractions décimales si requis (p. ex., pour une base de données de SIG). Dans le champ « Remarques » (section J01), indiquer si les coordonnées ont été obtenues en utilisant un appareil GPS ou si elles ont été calculées à partir d'une carte du SNRC.

Exemples

56d 45m 20s N
45.12345

B03 Longitude*

Calculer la longitude du site à la seconde près. Fournir les degrés, les minutes et les secondes ou les degrés et fractions décimales si requis. Dans le champ « Remarques », indiquer si les coordonnées ont été obtenues en utilisant un appareil GPS ou si elles ont été calculées à partir d'une carte du SNRC.

Exemples

90d 40m 30s O
124d 32m 23s O
75.12345

B04 Altitude*

Enregistrer à la fois l'altitude du site au-dessus du niveau de la mer et son altitude locale au-dessus d'un terrain ou d'un plan d'eau adjacent. Il est préférable d'inscrire l'élévation en mètres (pour convertir les pieds en mètres, multipliez par 0,3048). Les sites submergés devraient être enregistrés en mètres au-dessus ou au-dessous d'un point de référence hydrographique (BHD). Inscrire l'altitude comme un seul chiffre suivi de BSL (sous le niveau de la mer) ou ASL. Si un intervalle précis d'altitudes est disponible, indiquer l'altitude « De » et « À » comme dans l'exemple ci-dessous :

Exemples

30 mASL

30 mBHD

De : 30 (mASL) À : 30 (mASL)

B05 Système de référence (géodésique)

Indiquer le système de référence géodésique.

Exemples

NAD 83

NAD 27

WGS 84

B06 Méthode de détermination (coordonnées)*

Cocher les cases appropriées ou indiquer les méthodes ou les instruments utilisés pour calculer les coordonnées du site (en incluant l'altitude) et l'erreur estimée pour chacun des calculs. Toutes les notes supplémentaires peuvent être incluses dans le champ « Remarques » (section J01). Préciser à quelles coordonnées correspond la méthode de détermination.

Exemples

Position obtenue avec un appareil GPS (différentiel)

Altimètre d'arpentage Wallace & Tiernan

Estimation à partir d'une carte du SNRC

B07 Localisation*

L'information inscrite dans cette section a pour but de permettre à toute personne de localiser un site sur la carte au 1:50 000e du SNRC appropriée. Décrire le site de manière logique du général au particulier, en commençant par une description assez générale de l'aire. Décrire l'emplacement du site en rapport avec les entités géographiques ou les points de repère figurant sur la carte au 1:50 000e du SNRC. L'emplacement du site peut être déterminé par triangulation, à l'aide d'un compas (préciser s'il s'agit du nord géographique, du nord du quadrillage ou du nord magnétique) et en calculant les distances depuis les entités apparaissant sur la carte du SNRC (p. ex., sommet de colline, pic montagneux, embouchure de rivière ou de ruisseau, esker, promontoire). Les entités qui ne sont pas cartographiées, comme les arbres ou les bâtiments, ne devraient pas être utilisées comme points de repère. Les distances devraient être mesurées avec précision, à l'aide d'un ruban à mesurer, le compteur d'une voiture ou toute autre mesure précise.

Exemple

Situé entre Campbellford et Meyersburg, à l'ouest de l'autoroute 50, sur la rive ouest de la rivière Trent, 300 m à l'ouest de la confluence avec la rivière Crowe.

B08 Accès*

Expliquer précisément comment accéder au site et si on peut s'y rendre à pied ou en véhicule (motorisé ou autre). L'information inscrite dans cette section a pour but de permettre à toute personne de relocaliser le site sur le terrain (ou en milieu subaquatique) en indiquant la méthode de transport requise pour y accéder. L'information sur l'accès devrait compléter l'information sur la localisation en faisant référence aux entités qui ne se trouvent pas nécessairement sur la carte du SNRC (p. ex., entités géographiques locales, sentiers d'hommes ou d'animaux) et en indiquant la méthode de transport requise. Porter attention aux détails et utiliser les points cardinaux (N, S, E, O, NO, etc.) et pas de « gauche » ou « droite » sauf si un point cardinal les accompagne.

Exemple

Situé approximativement à 2 km au SO de la cabane verte, à l'O du site 130X120, sur une haute falaise 300 m à l'O de la rivière Thomsen. Cinq étangs de toundra et un grand affleurement rocheux sont visibles en bas du site, du côté NE. Accessible par hélicoptère, par canot ou à pied.

B09 Numéro de référence de la carte*

Inscrire le numéro de référence de la carte appropriée du SNRC à l'échelle 1:50 000 ou d'une autre échelle, par exemple 1: 250 000). Les cartes d'autres types devraient être enregistrées dans le champ "Autre carte".

Exemples

97A (Lac Erly)25K
25K/3W
103P/10

B10 Échelle de la carte*

Inscrire l'échelle de la carte (du SNRC ou autre) sur laquelle l'emplacement du site est noté.

B11 Autre carte*

Indiquer le nom ou le numéro de toute carte autre que celles du SNRC qui se rapporte au site de même que l'organisme qui l'a produite ainsi que l'échelle. Veuillez ne pas inscrire dans ce champ les plans détaillés et les croquis (ceux-ci sont indiqués dans le champ « Plan du site/Croquis cartographique »). Les cartes historiques comme les cartes provenant d'archives, carte de lignes de piégeage, etc., peuvent être notées avec l'échelle, s'il y a lieu. On peut inclure les numéros des cartes hydrographiques pour les sites submergés.

Exemple

082F Stue, 1:250 000

B12 Drainage secondaire*

Le nom du plan d'eau auquel le site est le plus étroitement associé. Pour les épaves : inscrire le nom du plan d'eau secondaire (havre, anse, baie, etc.) à l'intérieur du plan d'eau principal qui renferme l'épave. Indiquer le bassin versant ou le lac de moindre importance si le site se trouve sur

une voie de navigation intérieure.

Exemples

Ruisseau Muskox

Ruisseau sans nom

Peggy's Cove (pour les épaves et les sites submergés en milieu côtier)

Lac Ontario (pour les épaves et les sites submergés intérieurs)

B13 Drainage principal*

Le système hydrographique principal auquel le drainage secondaire associé au site se relie. Pour les épaves, indiquer le nom ou la description du plan d'eau principal comme par exemple le détroit, bras de mer, chenal, etc. qui renferme le site de l'épave. Inscrire le drainage principal si le site se trouve sur une voie de navigation intérieure.

Exemples

Rivière Thomsen

Rivière sans nom

Mer du Labrador (pour les épaves et les sites submergés en milieu côtier)

Baie d'Hudson (pour les épaves et les sites submergés intérieurs)

B14 Numéro de référence de photo aérienne*

Inscrire le numéro de référence de la photo aérienne. Séparer les entrées multiples par un point-virgule.

Exemples

A-16098-7

A-17242

Q287-45

B15 Province/Territoire*

Dans ce champ, indiquer la province ou le territoire où se trouve le site. Inscrire en format abrégé le nom de la province ou du territoire. Utiliser les codes de Postes Canada pour les provinces et les territoires. Utiliser les majuscules seulement. Noter que le code « NL » comprend le Labrador.

Exemples

AB, BC, MB, ON, PE, QC, NL, NT, NU, NS, SK, YT

B16 District/Comté*

Inscrire le nom du district ou du comté (s'il y a lieu) où le site se trouve. Cette variable peut s'appliquer également aux districts régionaux ainsi qu'aux comtés et cantons à l'intérieur de provinces.

Exemples

Keewatin [District]
Simcoe [Comté]

B17 Canton*

Inscrire le nom du canton où se trouve le site, s'il y a lieu.

Exemples

Fitzroy
Nottawasaga

B18 Toponyme le plus près

Inscrire le (s) nom (s) de lieu le (s) plus proche (s) .

Exemples

Aklavik
Campbellford
Sydney

B19 Région culturelle

Établir la liste des noms des régions culturelles et des aires ethnographiques où se trouve le site.

Exemples

Premières nations Champagne-Aishihik
Première nation Kwanlin Dun
Première nation White River

B20 Orientation

Indiquer à quelle direction le site fait principalement face. Utiliser les points cardinaux (N, E, S, O, NNO).

B21 Plan du site/ Croquis cartographique*

Le guide d'utilisation de la fiche d'inventaire des sites archéologiques de la Colombie-Britannique (révisé en 2003 et disponible sur Internet) présente d'excellentes normes minimales pour la cartographie détaillée. Il est fortement recommandé que les archéologues de Parcs Canada suivent ces normes.


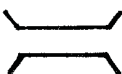

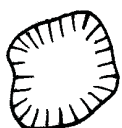

Le guide d'enregistrement des ressources archéologiques de la Saskatchewan (1992, disponible sur Internet) fournit des directives de base. Établir les limites du site et des structures de surface ou

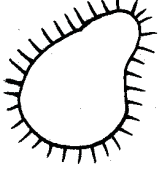





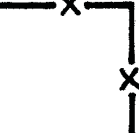
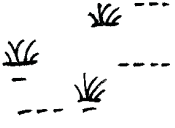
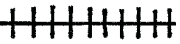
des aires d'activités par rapport : 1) aux principales formes de relief ou de végétation, comme les ruisseaux, collines, prés, etc.; 2) aux repères permanents existants tels que routes, bâtiments, clôtures, repères géodésiques, etc.; et 3) s'il y a lieu, aux aires d'érosion, projets d'utilisation des terres, développement, etc. qui pourraient avoir un impact négatif sur le site. De plus, indiquer à quel endroit les recherches archéologiques ont été effectuées, où des objets ont été prélevés et tout endroit ayant subi des impacts négatifs. Inclure une flèche pour indiquer le nord (le nord doit généralement se trouver au haut de la page) dans une des marges de la carte en précisant s'il s'agit du nord du quadrillage, du nord magnétique ou du nord géographique. De plus, inclure la distribution des formes d'aménagement et des structures, les points de référence, les relèvements à la boussole, l'échelle de la carte (données métriques) et les symboles dans une légende. Si possible, établir le lien entre l'emplacement des entités sur le plan ou la carte du site avec les entités apparaissant sur les cartes du SNRC et les champs « Accès » et « Localisation ».

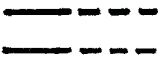





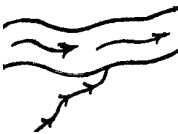

Symboles normalisés pour les dessins et les cartes


Une liste de base des symboles normalisés pour les dessins et les cartes est fournie au tableau 1. Ces symboles sont recommandés comme pratique exemplaire et représentent une sélection parmi les symboles les plus courants dans les guides et les manuels archéologiques canadiens. La plupart sont basés sur l'ouvrage de Fry (c. 1975).

Tableau 1. Symboles normalisés recommandés pour les cartes et les dessins.

Description	Vue en plan	Vue latérale
Limite d'un site archéologique		
Pont		
Talus de pente		
Dépression (petite)		

Description	Vue en plan	Vue latérale
Monticule/colline (petite)		
Pierres		
Pierres dressées		
Point de référence		
Station de niveau automatique/théodolite		
Clôture		
Marais/marécages		
Chemin de fer		

Description	Vue en plan	Vue latérale
Route		
Sondage à la pelle (Négatif, positif)		
Carottage (Négatif, positif)		
Sentier (animal ou humain)		
Arbre		
Aire de végétation		
Cours d'eau (rivière, ruisseau)		
Lac/étang		

Description	Vue en plan	Vue latérale
Rond de tente/Cercle de pierres		

C. ENVIRONNEMENT

C01 Contexte environnemental

Décrire le contexte naturel du site : drainage, couvert végétal et formes de relief. Lorsque l'information est disponible, veuillez utiliser la terminologie de Parcs Canada pour les éléments biophysiques. S'il y a lieu, indiquer l'écorégion à l'intérieur de laquelle se trouve le site. En l'absence d'une terminologie de Parcs Canada appropriée, des directives utiles pour l'enregistrement des formes de relief d'un site sont fournies à l'annexe 3 du guide d'enregistrement des ressources archéologiques de la Saskatchewan (Gouvernement de la Saskatchewan 1992), disponible sur Internet. La description des habitats est également disponible sur Internet dans la fiche d'inventaire des ressources archéologiques des Maritimes (Nova Scotia Museum 2004). Pour la végétation, une directive suggérée se trouve dans la fiche d'inventaire des sites archéologiques du Yukon (Gouvernement du Yukon 2004, disponible sur Internet). Indiquer les noms des espèces dominantes sur le site. On suggère de classer les types de couvert végétal selon les catégories suivantes : arbres, arbustes, tapis végétal. Utiliser les noms communs ou scientifiques; énumérer par ordre d'abondance décroissante. Indiquer la densité du couvert forestier (p. ex., peuplement dense, ouvert, parc, repousse secondaire). Pour les sites submergés, fournir l'information sur les rivages, les zones exposées, l'action des vagues, les facteurs de visibilité, la proximité de voies de navigation, etc.

C02 Type de sol

Fournir une description générale de la matrice et de la stratification du sol, en incluant une description de la couleur, de la texture, de la profondeur et de la composition de chaque couche. Utiliser la terminologie des horizons de sol naturels en désignant des niveaux arbitraires à l'intérieur des horizons, si nécessaire.

L'un des systèmes de classification des particules les plus répandus en Amérique du Nord est l'échelle granulométrique logarithmique de Wentworth qui est présentée au tableau 2 ci-dessous. Elle fournit un système de classification des particules selon leurs dimensions avec une échelle allant des « blocs » (plus grand que 256 mm) aux « argiles » (moins de 0,0039 mm), et des catégories intermédiaires pour définir les galets, cailloux, sables et silts. Des tamis à mailles de dimensions spécifiques sont disponibles et permettent de calculer aisément les proportions de ces différentes particules. Les mailles et les tamis de dimensions variées sont décrits dans Fladmark (1978).

Tableau 2. Échelle granulométrique de Wentworth (système conventionnel de classification des particules), tiré de Fladmark (1978).

Classes	Millimètres (mm)	Commentaires
Bloc	Tout ce qui dépasse 256	
Galet	64 – 256	
Caillou	4 – 64	
Granule	2 – 4	Granule n'est pas une classe ni une taille souvent rencontrée.
Sable très grossier	1 – 2	
Sable grossier	0,5 – 1,0	
Sable moyen	0,25 – 0,5	
Sable fin	0,125 – 0,25	
Sable très fin	0,062 – 0,125	
Silt	0,0039 – 0,062	
Argile	Moins de 0,0039	

Par rapport à ce système, on peut noter dans le tableau 3 ci-dessous que la province de la Saskatchewan (Gouvernement de la Saskatchewan 1992) propose une liste simplifiée des termes pour la classification des particules :

Tableau 3. Classification simplifiée des particules selon leurs dimensions, tirée de Gouvernement de la Saskatchewan (1992).

Classes	Millimètres (mm)
Bloc	Tout ce qui dépasse 256
Galet	64 – 256
Gravier	2 - 64
Sable	0,05- 2
Silt	0,002 – 0,05
Argile	0,0002 – 0,002

D. OCCUPATION

D01 Propriétaire*

Inscrire le nom du propriétaire (personne ou compagnie) du terrain sur lequel se trouve le site. Indiquer le (s) nom(s) de la personne, compagnie, ministère ou agence du gouvernement, groupe autochtone, etc. qui possède légalement les terres où se trouve le site et non pas le palier politique. Voir également le champ « Juridiction ».

Exemples

John Doe
Parcs Canada
Première Nation Kluane

D02 Juridiction *

Indiquer si le site relève d'une autorité fédérale, provinciale, municipale, ou d'une administration politique des Premières nations/Inuvialuit/Inuit. Si « autre », veuillez préciser.

Exemples

Fédérale

Provinciale

Inuvialuit

D03 Description légale*

Inscrire le code de référence pour la région dans laquelle se trouve le site tel qu'inventorié pour l'enregistrement des titres fonciers (archéologie). Les unités et les pratiques varient selon la province ou le territoire. Ce champ fournit la description légale du site tel qu'indiqué dans le champ du Code Borden. Les descriptions légales sont produites lors des inventaires exigés pour l'enregistrement des titres fonciers. Pour des instructions sur la façon de lire ou de faire rapport sur les descriptions légales, consulter le guide d'enregistrement des ressources archéologiques de la Saskatchewan (Gouvernement de la Saskatchewan 1992) et le guide d'utilisation de la fiche d'inventaire des sites archéologiques de la Colombie-Britannique (Gouvernement de la Colombie-Britannique 2003) qui sont tous deux disponibles sur Internet.

Exemple

1/4 NO. 1/4 de la section T-16N. R21E. O. du méridien.

E. HISTORIQUE DES VISITES

E01 Date de visite (De/À)*

Inscrire la ou les date (s) à laquelle (auxquelles) vous (ou votre informateur) avez visité ou travaillé sur le site. Si possible, indiquer la date complète de la dernière visite (aaaa-mm-jj). Pour les éléments de date inconnus, inscrire des zéros (0000-00-00) pour chaque élément manquant, au besoin. Inscrire tous les commentaires dans le champ « Remarques ».

Exemples

De : 2004-05-31 À : 2004-06-04

De : 2004-05-00 À : 2004-05-00

E02 Nature du travail réalisé (Activité lors de la visite)*

Cocher autant d'éléments sur la fiche d'inventaire des sites archéologiques que nécessaire ou décrire la gamme des activités réalisées sur le site dans le champ « Remarques » (J01).

E03 Changement depuis la dernière visite*

Pour les sites déjà enregistrés, les perturbations/impacts ont-ils augmenté ou diminué ? Faire une évaluation qualitative, et si possible, quantitative. Utiliser les lignes directrices pour le champ « Estimation % Perturbé/Affecté » (F04), s'il y a lieu. Décrire les changements observés à partir des données disponibles. Indiquer la date complète de la dernière visite, si elle est connue (aaaa-mm-jj). Pour les éléments de date inconnus, inscrire des zéros (0000-00-00) pour chaque élément manquant, tel que requis.

E04 Nom de l'informateur*

Inscrire le nom complet et l'adresse de toutes les personnes ayant une connaissance particulière du site (p. ex., site signalé par un informateur).

E05 Images/ Enregistrements*

Indiquer le ou les types d'images produit (s) au cours de la visite du site ainsi que tout instrument d'enregistrement numérique ou analogique à partir desquels les documents ont été produits. Cocher autant d'éléments que nécessaire sur la fiche d'inventaire des sites archéologiques.

F. CONDITION

F01 Évaluation de la condition (généralités)*

Indiquer l'une des trois catégories. Celles-ci peuvent s'appliquer au site entier ou à ses composantes, selon le cas (préciser). Toutes les recommandations pour la gestion ou la protection du site peuvent également être mentionnées ici ou dans le champ des « Recommandations » (J02).

Bonne = Stable. Pas de dommage apparent ou de détérioration aux ressources archéologiques connues. Il n'est pas nécessaire d'effectuer des travaux autres que la surveillance et l'entretien afin que l'intégrité des ressources archéologiques soit maintenu.

Moyenne = Des dommages mineurs ou une détérioration des ressources archéologiques connues occasionnent une perte d'intégrité à ces vestiges. Des mesures de protection, une surveillance accrue et des mesures d'atténuation ou autres pourraient s'avérer nécessaires.

Pauvre = Des dommages importants ou une détérioration importantes des ressources archéologiques connues sont observés. Des mesures urgentes de protection et des mesures d'atténuation (sauvetage) ou autres pourraient s'avérer nécessaires afin d'interrompre la perte d'intégrité et d'enregistrer l'information avant qu'elle ne disparaisse.

Site Détruit = Le site est détruit ou endommagé à un point tel que le potentiel de données ou sa valeur pour la recherche scientifique sont jugés insuffisants pour justifier une surveillance ou des recherches supplémentaires.

Ajouter tous les commentaires nécessaires pour clarifier/justifier l'évaluation. Mettre une note si l'évaluation de la condition n'a pas été effectuée.

Note : Les directives suggérées sont basées sur les critères généraux utilisés dans le rapport SOPHAR de 1997 (Parcs Canada 1998) et l'ébauche de guide de cotation pour les énoncés d'intégrité commémoratives de Parcs Canada de mai 2005. Une discussion supplémentaire sera nécessaire afin de finaliser les critères officiels. La catégorie « Site détruit » a été empruntée au service américain des parcs (2003), *Guidance on Determining Archaeological Site Condition for ASMIS* (National Parks Service, 2003).

F02 Perturbations (sources d'impact)*

Cocher autant de facteurs de perturbation naturels ou culturels que nécessaire sur la fiche d'inventaire des sites archéologiques et fournir une brève description si nécessaire ou possible.

Exemples

érosion (affaissement)
perturbation par des collectionneurs/vandales
menacé par la construction routière
perturbé par la circulation de véhicules tout terrain
détruit par le ramassage illégal

F03 Site menacé ?*

Choisir une des trois catégories (Menacé, Non menacé ou Menace inconnue). « Menace inconnue » peut être utilisée lorsqu'il est impossible de déterminer ou d'évaluer les menaces qui pourraient influencer l'intégrité des ressources culturelles.

Justification : Indiquer la base/le raisonnement de votre évaluation.

Recommandations : Fournir des suggestions de mesures à prendre pour atténuer les impacts sur les ressources culturelles en vous basant sur l'inspection de terrain.

Commentaires : informations générales ou spécifiques, interprétations, etc. qui n'ont pas été notées précédemment.

Menaces futures : Estimer les menaces futures (perturbations/impacts) en utilisant l'échelle suivante : Fort, Moyen ou Faible.

Logique : Indiquer la base/le raisonnement de votre évaluation et enregistrer toutes les perturbations pouvant affecter le site et le moment où elles risquent de se produire.

F04 Estimation % Perturbé/affecté*

Cette section fournit plus de détails que la condition générale du site (voir le champ « Évaluation de la condition », F01). En faisant référence à l'étendue horizontale et verticale du site, estimer le pourcentage du site qui est perturbé/affecté.

Les directives recommandées sont basées sur le guide d'utilisation de la fiche d'inventaire des sites

archéologiques du Yukon (Gouvernement du Yukon, 2004) et comprennent :

- Détruit (100 %);
- Très perturbé (50-90 %);
- Perturbé (25-50 %);
- Légèrement perturbé (5-25 %);
- Intact (pas de perturbation observable).

Indiquer la source de l'impact dans le champ F02 « Perturbations (sources d'impact) ». Lorsqu'un site a été détruit, si possible, indiquer la source de la destruction.

G. DESCRIPTION

G01 Dimensions du site*

Les directives suivantes pour l'enregistrement des dimensions des sites sont basées sur celles qui sont résumées dans Gouvernement de la Colombie-Britannique (2003).

Longueur : Inscrire la longueur du site en mètres suivis de la direction (p. ex., NNO, ENE, N, S, E, O). La longueur représente la plus grande dimension, quelle que soit la direction. Cependant, pour un site de forme irrégulière où la longueur varie, fournir la longueur maximale et la direction.

Largeur : Inscrire la largeur du site en mètres suivis de la direction. La largeur représente la mesure maximale enregistrée pour l'axe perpendiculaire à la longueur. Cependant, pour un site de forme irrégulière où la largeur varie, enregistrer la largeur maximale et la direction.

Inclure tous les commentaires (comme les dimensions enregistrées précédemment, les raisons des changements, etc.) dans le champ G02 « Dimensions du site (Commentaires) » ou dans le champ « Remarques » (J01).

Exemples

Longueur 200 m E/O.

Largeur 50 m N/S.

G02 Dimensions du site (commentaires)

Discuter de toutes les dimensions enregistrées précédemment sur le site et s'il y a lieu, des raisons des changements, de même que de tout autre détail pertinent. Indiquer si les mesures sont des estimations basées sur des observations ou si elles sont exactes lorsque les limites du site ont été déterminées par des sondages sous la surface. Noter si les mesures s'appliquent à l'ensemble du site ou à une partie seulement. Les dimensions du site doivent correspondre aux limites illustrées sur le plan du site à l'échelle.

Exemple

« En 1978, les dimensions enregistrées du site étaient les suivantes : 100 m N/S sur 25 m E/O.

Cependant, en 2004, l'érosion de la rive a réduit la largeur du site. La largeur varie maintenant de 20 à 25 m. »

G03 Description du site (généralités)*

Cocher autant d'éléments que nécessaire sur la fiche d'inventaire des sites archéologiques pour décrire le site et ses composantes.

Les catégories comprennent : Surface, Enfoui, Submergé, Indéterminé, Objets dispersés, Structure unique, Structures multiples.

Noter que les « découvertes archéologiques isolées » sont traitées dans le champ « Découverte isolée » (G05).

G04 Structures*

Ce sont les éléments immobiliers du site. Indiquer le type et le nombre de structures observées. Si possible, utiliser un vocabulaire standardisé (p. ex., qui s'accorde avec le vocabulaire en usage au centre de services concerné de Parcs Canada ou avec celui des organismes du patrimoine provinciaux ou territoriaux ou du Réseau d'information du patrimoine canadien (CHIN)). Séparer plusieurs inscriptions par des points-virgules.

Exemples

cache (descripteur)
tombe
foyer
inuksuk (cairn)
cromlech
dépotoir (descripteur)
alignement de pierres (p. ex., clôture à caribou)
structure (descripteur)
rond de tente
affût pour la chasse

G05 Découverte isolée*

Cochez « oui » s'il s'agit d'une découverte archéologique isolée (trouvaille isolée) et expliquer pourquoi elle doit être enregistrée comme « site archéologique ». La définition de Parcs Canada d'une « découverte archéologique isolée » (trouvaille isolée) est : « Un seul objet archéologique qui est ou a été découvert sur place, sur, sous ou au-dessus du sol, ou sur des terres submergées, tels qu'une pointe de projectile ou des fragments d'un récipient en céramique. D'autres critères peuvent s'appliquer à cette définition, dans la mesure où l'archéologue en explique la raison. » Toutes les trouvailles isolées doivent être enregistrées et recevoir un numéro de provenance. L'archéologue d'un projet peut choisir d'enregistrer les trouvailles isolées comme site archéologique, dans la mesure où il en explique la raison.

G06 Type de site/ Fonction*

Indiquer le type de site tel que déterminé par le chercheur. Utiliser les exemples présentés ici comme directive générale ou les types recommandés dans votre province ou territoire. Il est recommandé d'utiliser, s'ils existent, les critères ou les listes officielles adoptés par l'organisme provincial ou territorial responsable d'attribuer les codes Borden. Pour le type de site « campement », il est recommandé d'indiquer « campement (usage, type, saison) ». Les saisons doivent être énumérées dans l'ordre suivant : printemps, été, automne, hiver. Indiquer les essais d'attribution avec un espace suivi d'un « ? » après le terme. D'excellents exemples de catégories, types et fonctions de sites se trouvent à l'annexe 3 du guide d'utilisation de la fiche d'inventaire des sites archéologiques de la Colombie-Britannique (Gouvernement de la Colombie-Britannique 2003, disponible sur Internet).

Exemples

campement (chasse, caribou, printemps)
campement ?
cérémoniel/religieux (tente étuve, arbre marqué)
dépression anthropique (abri menstruel, abri étuve, maison de planches, fosse d'entreposage)
culture matérielle (amas coquillier, canot, foyer, éclats de pierre taillée)
arbre modifié par action anthropique (coupe autochtone; écorcé)
terrassement (talus de tranchée, monticule, fortification)
récolte de nourriture (lieu d'abattage, enclos, clôture, piège, précipice)
tombe (cimetière, cercueil, maison des esprits, plate-forme, monticule, cairn, poteau mortuaire)
habitation (plate-forme, caverne, abri-sous-roche, refuge)
lieu d'abattage
repère ou balise (plaque LHNC)
extraction de ressources (raffinerie de pétrole, mine)
pierre modifiée (linéaire, effigie)
art rupestre (pictogramme, pétroglyphe, graffiti)
station (chasse)
subsistance (pêche, chasse, chasse au gibier à plumes)
surnaturel/mythologique (rocher à souhaits)
savoir traditionnel (site de transformation)
transport (sentier)
indéterminé
atelier (taille de la pierre)

G07 Angle de la pente

Estimer l'angle (degrés) ou le pourcentage de la pente du terrain où se trouve le site ou les ressources. Le clinomètre que l'on trouve sur la plupart des boussoles (p. ex., Brunton) peut être utilisé pour estimer l'angle.

H. CULTURE

H01 Type de site*

Ce champ indique le premier niveau de classification du type de site basé sur la définition large de

la catégorie ou de la période d'occupation ou la fonction. Utiliser les catégories typologiques en vigueur dans votre juridiction. Il est recommandé d'utiliser, s'ils existent, les critères ou les listes officielles adoptés par l'organisme provincial ou territorial responsable d'attribuer les codes Borden. Comme directive générale, il est recommandé d'utiliser les critères du Musée canadien des civilisations. Choisir un type ou une combinaison : préeuropéen, historique autochtone, historique, contemporain, naturel, indéterminé. Les attributions incertaines doivent être identifiées par un espace suivi d'un « ? » après le terme. Séparer les entrées multiples par des points-virgules.

Exemples

Préeuropéen
Préeuropéen ?
historique
autochtone historique
contemporain
naturel ; indéterminé

H02 Période culturelle*

Indiquer la période d'occupation du site telle que déterminée par l'archéologue du projet/chercheur principal par des moyens autres que les méthodes de laboratoire. Indiquer les dates relatives, si elles sont connues.

Exemples

pré-White River Ash
XVe siècle ?
XVIIe-XVIIIe siècles
4000-2000 B.P.

H03 Dates scientifiques/Datation au carbone 14*

Indiquer les dates absolues obtenues sur des échantillons provenant du site ou de ses composantes, si disponibles. Incrire chaque date, la marge d'erreur et le numéro du laboratoire. Si une technique autre que la datation au carbone 14 est utilisée, indiquer la technique entre parenthèses après le numéro du laboratoire. Préciser le matériel, le contexte et les éléments associés à cette date; indiquer si le chercheur accepte ou rejette la date et les raisons à l'appui de son opinion.

Exemples

1690 +/- 50 (Beta-99129)
1380 +/- 105 (S-466) (NMC-302)
1930 +/- 200 (RIDDL-325)

H04 Culture

Il est suggéré d'utiliser l'approche du Musée canadien des civilisations comme ligne directrice. Incrire la culture archéologique qui semble être représentée sur le site. S'ils sont disponibles, il est

recommandé d'utiliser les critères (ou les listes officielles) adoptés par les organismes provinciaux ou territoriaux responsables d'attribuer les codes Borden. Les attributions incertaines doivent être identifiées par un espace suivi d'un « ? » après le terme. Les modificateurs doivent être ajoutés entre parenthèses après le terme. Les entrées multiples doivent être séparées par un point-virgule.

Exemples

TMA (Tradition microlithique de l'Arctique)
Béothuk
Dorsétien ?
Déné
Thuléen
Prédorsétien

H05 Strate culturelle

Décrire de manière concise les catégories générales de culture matérielle présentes dans chaque couche de sol. Décrire la couleur, la texture et la composition du sol et un bref résumé des sondages à la pelle, du carottage ou des unités sondées. Pour le Yukon, si la couche de cendre de White River est présente parmi les couches du site, indiquer la profondeur des vestiges découverts sous cette couche.

Exemple

Limon sableux à grain fin brun jaunâtre (Munsell : 10 YR 5/4, dimension des particules 0.25-0.5 mm); charbon de bois

I. GESTION

I01 Niveau de GRC*

Indiquer le niveau global de gestion des ressources culturelles (GRC) pour le site ou le niveau de GRC des éléments du site, si requis (préciser), en se basant sur les critères de la politique de Parcs Canada en matière de GRC (Parcs Canada 1994:106-8). Présenter aussi le raisonnement sous-jacent à l'évaluation.

I02 Objets/Échantillons (prélevés)*

Fournir un aperçu de la variété d'objets et d'échantillons qui ont été prélevés; cocher autant d'éléments que nécessaire sur la fiche d'inventaire des sites archéologiques. Indiquer aussi le lieu où ils seront entreposés (voir l'exemple). Ajouter tout commentaire dans le champ « Remarques » (J01).

Exemples

PARCS CANADA (WCSC Calgary)
PWNHC
MCC

I03 Objets/Échantillons (non prélevés)*

S'il y a lieu, fournir un aperçu général de la variété d'objets et d'échantillons observés sur le site mais qui n'ont pas été prélevés (cocher autant d'éléments que nécessaire). Indiquer aussi si les objets archéologiques sont présents (observés) ou absents.

J. COMMENTAIRES

J01 Remarques

Présenter l'information générale et descriptive sur les structures du site, les activités de recherche, les facteurs qui peuvent avoir influencé l'enregistrement des coordonnées à l'aide d'un appareil GPS, (p. ex., la topographie, l'enregistrement lors d'un survol hélicoptère, erreur de calcul, etc.). Inscrire toute recommandation dans le champ « Recommandations » (J02).

Exemples

« Impossible de localiser précisément en raison de la densité du couvert forestier. »
« Coordonnées originales enregistrées à l'aide d'un GPS et soumises sous la forme (NAD non précisé) : 643068N 1381457O. »
« Les sites 130X213 (PiPw-20) et 130X214 (PiPw-21) décrits par Webster en 1995 pourraient en réalité n'être qu'un seul site se prolongeant (dans un second sous-espace). »
« L'aire principale du site comprend 3 emplacements de tentes circulaires (Structures 1 à 3). La structure 1 comporte un alignement central de petites pierres plates. Les vestiges lithiques et osseux (apparemment tous d'origine anthropique) ont été observés en surface des structures 1 et 2. »

J02 Recommandations*

Indiquer toute recommandation relative au site ou à ses composantes, en incluant l'inspection, la surveillance et les recherches complémentaires.

Exemple

« La surveillance annuelle est recommandée étant donné que le site est très visible et se trouve dans une aire très achalandée par les visiteurs au cours des mois les plus chauds de l'année. »

K. RÉFÉRENCE

K01 Type de documents/ archives*

Cocher autant d'éléments que nécessaire sur la fiche d'inventaire des sites archéologiques. Ce champ porte sur le type de documents ou d'archives se rapportant au site (p. ex., images fixes ou animées, notes de terrain).

K02 Renvoi au carnet de notes de terrain*

Indiquer les pages du carnet de notes de terrain où il est question du site.

2004-7P-1 à 4

K03 Références bibliographiques

Inscrire les références non publiées et les publications qui traitent spécifiquement du site. Il est recommandé d'utiliser le format du Musée canadien des civilisations, tel qu'indiqué ci-dessous.

Pour les références non publiées :

MS000123

ARCHIVES CAC Ms. 2980

Pour les publications :

1955 Collins, H. B. "Dorset Dwellings" SCIENCE Volume 122, No. 3175, 4 nov.

BIBLIOGRAPHIE du Guide d'utilisation

Musée canadien des civilisations (2004). *L'inventaire informatisé des sites archéologiques du Musée canadien des civilisations* (Disponible en ligne : <http://collections.civilisations.ca/sites/sitwe01f.html>. Consulté en ligne en mai 2004).

CIDOC (1998). *International Core Data Standard for Archaeological and Architectural Heritage*, CIDOC (Comité international pour la documentation, conseil international des musées), Paris.

Fladmark, Knut R. (1978). *A Guide to Basic Archaeological Field Procedures*, Dept. of Archaeology, Simon Fraser University, Vancouver.

Fry, Bruce (c. 1975). *Standardized Symbols: Archaeological Drawings, Extant Recording Section*, Indian and Northern Affairs, Ottawa. Manuscrit aux archives, Direction des services archéologiques, Parcs Canada, Ottawa, Gatineau.

Gouvernement du Yukon (2004). *Yukon Archaeological Site Form*, Department of Tourism and Culture, Cultural Services, Heritage Resources Unit, Whitehorse (Disponible en ligne : http://www.yukonheritage.com/application_forms-archpermit.htm. Consulté en ligne en mai 2004).

Gouvernement du Yukon (2004). *Yukon Archaeological Site Form Guide*. Department of Tourism and Culture, Cultural Services, Yukon Archaeology Program, Heritage Resources Unit, Whitehorse (Disponible en ligne : http://www.yukonheritage.com/application_forms-archpermit.htm. Consulté en ligne en mai 2004).

Service des parcs nationaux (2003). *Guidance on Determining Archaeological Site Condition for ASMIS*, note du 18 déc. 2003 de Terry Childs à Jim Molnar, Direction des services archéologiques, Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Parcs Canada (1994). *Principes directeurs et politiques de gestion*, Ministère des Approvisionnement et Services, Ottawa.

Parcs Canada (1998). *Rapport sur l'état des parcs de 1997*, Parcs Canada, Ottawa.

Parcs Canada (2001). *Normes liées aux métadonnées*. Version préliminaire 1.10, rapport non publié du Groupe d'administration des données et du Groupe de travail des métadonnées géospatiales, Agence Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Parcs Canada (2003). *Report to Parks Canada Agency: Digital Multimedia Asset Management Functional Requirements*. Version 2.0, 31 mars 2003, rapport non publié de Sierra Systems pour Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Parcs Canada (2003). *Report to Parks Canada: Digital Multimedia Asset Management (DMAM) System Policy Requirements*. Version 2.0, 31 mars 2003. Rapport non publié de Sierra Systems pour Parcs Canada, Ottawa-Gatineau.

Prince of Wales Northern Heritage Centre [PWNHC] (n.d.). *Guidelines for Recording Archaeological Site Coordinates with the Global Positioning System (GPS)*, Northwest Territories Education, Culture and Employment, Prince of Wales Northern Heritage Centre, Yellowknife (Version PDF disponible en ligne : <http://pwnhc.learnnet.nt.ca/programs/downloads/NWTGPSStandards.pdf>)

Gouvernement de la Colombie-Britannique (2000). *British Columbia Archaeological Inventory Guidelines*. Version 1, Ministry of Small Business, Tourism and Culture, Archaeology Branch, British Columbia (Disponible en ligne : srmwww.gov.bc.ca/risc/pubs/culture/arch/assets/arch.pdf). Consulté en ligne en mai 2004).

Gouvernement de la Colombie-Britannique (2004). *British Columbia Archaeological Site Inventory Form*, Ministry of Sustainable Resource Management, Archaeological Registry Section (Versions Word et PDF disponibles en ligne : <http://srmwww.gov.bc.ca/arch/onlineforms.html> et particulièrement : srmwww.gov.bc.ca/arch/pubs/formguide/Feb_20_Guide.pdf Consulté en ligne en mai 2004).

Gouvernement de la Colombie-Britannique (2003). *British Columbia Archaeological Site Inventory Form Guide*, Ministry of Sustainable Resource Management, Archaeological Registry Section (Disponible en ligne : http://srmwww.gov.bc.ca/arch/pubs/formguide/Feb_20_Guide.pdf Consulté en ligne en mai 2004).

Gouvernement de la Saskatchewan (2004). *Saskatchewan Archaeological Resource Record*, Saskatchewan Culture, Youth and Recreation, Heritage Resources Unit, Archaeological Resource Management, Regina (Disponible en ligne : <http://www.cyr.gov.sk.ca/assets/pdf/SARR92 - Guide to the SARR 1992 version updated Nov18-04.pdf> Consulté en ligne en mai 2004).

Gouvernement de la Saskatchewan (1992). *Guide to the Saskatchewan Archaeological Resource Record*, juin 1992, Saskatchewan Culture, Youth and Recreation, Heritage Resources Unit, Archaeological Resource Management, Regina (Disponible en ligne : <http://www.cyr.gov.sk.ca/assets/pdf/SARR92 - Guide to the SARR 1992 version updated Nov18-04.pdf> Updated.November2002.doc. Consulté en ligne en mai 2004).

Nova Scotia Museum (2004). *Maritime Archaeological Resource Inventory*, Nova Scotia

Museum, Heritage Resource Services, Halifax (Disponible en ligne: <http://www.gnb.ca/0131/Archaeology/pdf/mari.pdf> Comprend la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard. Consulté en ligne en juin 2005).

Swannack, Jervis (1973). *Archaeological Excavation Manual*, Service des lieux historiques nationaux, Directions des parcs nationaux et historiques, Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, Ottawa.

Stryd, Arnould H. (2001). *Culturally Modified Trees of British Columbia: A Handbook for the Identification of Culturally Modified Trees*. Version 2.0, Archaeology Branch, B.C. Ministry of Small Business, Tourism and Culture (Disponible en ligne: <http://www.for.gov.bc.ca/hfd/pubs/docs/mr/mr091.htm>. Consulté en ligne en juin 2005).

ANNEXE B: Fiche de catalogue d'images et guide d'utilisation

[illegible]

FICHE DE CATALOGUE D'IMAGES (GUIDE D'UTILISATION)

Nom de la variable	Description/Instructions	Exemples
No. de cat. d'images	Numéro de catalogue d'images. Entrer les numéros de catalogue attribués aux clichés choisis dans ces colonnes, du côté gauche de la fiche. Pour économiser l'espace, on peut inscrire le numéro de site et le trait d'union une fois au haut des colonnes, puis le reste des numéros vis-à-vis les clichés choisis. Il est pratique d'inscrire le numéro de site au haut de ces colonnes au tout début. Les entrées dans les colonnes elles-mêmes, toutefois, sont les dernières étapes pour compléter la fiche.	1H-0043T
Provenance*	La « provenance » comprend les champs suivants : numéro de site (No. site), caractère alphabétique/code de province ou territoire (Code), opération (Op.), sous-opération (Sous-op.) et lot. Inscrire la provenance inclusive la plus petite du sujet du cliché dans ces champs.	134H12A11 pour un lot; 134H17B pour une sous-opération, 134H10 pour une opération et (rarement) 134H pour l'image d'un site entier ou d'un élément d'un site auquel on n'a pas attribué de numéro d'opération.
No. du site*	Inscrire le numéro du site (partie de la provenance).	9
Code*	Inscrire le code alphabétique ou le code de la province ou du territoire.	K
Op.*	Opération (numérique).	1
Sous-op.*	Sous-opération (caractère alphabétique en majuscule).	A
Lot*	Numéro du lot (numérique).	1
No. de cliché/dossier*	Numéro de cliché ou de dossier. Pour les pellicules photographiques traditionnelles, inscrire les numéros de cliché en séquence. Ces numéros doivent être inscrits à mesure que les clichés sont pris, et non à l'avance, car l'espace vertical requis pour la description du sujet ne peut généralement pas être prévue (à moins d'utiliser une version électronique). Pour les images numériques, inscrire le numéro généré automatiquement.	01 (film); P0000223 (numérique)
Sujet*	Dans cette colonne, identifier le sujet de la photographie, en inscrivant toujours le nom de la structure ou de l'aire d'abord, suivi des détails. La terminologie utilisée pour identifier le sujet d'une photographie de fouille ou de reconnaissance doit être la même que celle utilisée sur les autres fiches indiquant la description du sujet de l'image. Utiliser la terminologie uniformément dans tous les documents enregistrés.	« nouvelle boulangerie, fondations de four »; « habitation thuléenne, avant la fouille »
Date*	Indiquer la date à laquelle la photo a été prise dans le format aaa-mm-jj (numérique).	2004-06-31
Chercheur*	Inscrire le numéro de personnel de terrain ou le nom complet de la personne qui a	7P, Gary Adams

FICHE DE CATALOGUE D'IMAGES (GUIDE D'UTILISATION)

Nom de la variable	Description/Instructions	Exemples
Orientation*	pris la photo. Dans cette colonne, inscrire le point cardinal auquel la caméra fait face lors de la prise de la photo (N pour nord, E pour est, S pour sud, O pour ouest, B pour bas, H pour haut, etc.	N, E, S, O, NNO, B, H
Page	Inscrire le nombre de fiches requises pour enregistrer le rouleau de film et le numéro de la fiche.	Page 1 de 2
Site	Inscrire le nom du site.	Nasogaluak
No. de rouleau *	Numéro du rouleau de film. Pour économiser de l'espace, la partie du numéro du cliché qui représente le numéro de rouleau est inscrite une fois au haut de la fiche. Le numéro de rouleau pour le trente-deuxième rouleau de film 35 mm pour diapositives couleur (transparents) utilisé en 2004 s'écritait comme le montre l'exemple à droite.	2004-R32 –T
No. de carte*	Numéro de carte mémoire. Inscrire les numéros de carte mémoire selon une séquence numérique, s'il y a lieu (p. ex., attribué à une carte de mémoire Flash, si la carte est utilisée comme support de stockage). Le système de numérotation utilisé est à la discrétion de l'archéologue responsable du projet. La technologie des cartes de mémoire évolue rapidement. En 2004, on retrouve par exemple, CompactFlash, SmartMedia, carte multimédia (MMC), carte numérique sécurisé (SD), bâtonnets de mémoire Sony, microlecteurs.	FC01 ("Flash Card 01")
Nom du site/Projet	Inscrire le nom du projet.	York Factory Icehouse : mesures d'atténuation
APP	Aire patrimoniale protégée : inscrire le nom du PNC, du LHNC ou de l'AMNCC.	Parc national d'Aulavik
Type d'image*	Inscrire le code de type d'image (utiliser la liste de la section 7.2.1.)	T (diapositive couleur), M (négatif noir et blanc), E (électronique/numérique), etc.
Note : Un astérisque (*) indique un champ obligatoire, s'il y a lieu/ si les données sont disponibles		

ANNEXE C: Fiche de catalogue d'autres médias et guide d'utilisation

[illegible]

FICHE DE CATALOGUE D'AUTRES MÉDIAS (GUIDE D'UTILISATION)		
Nom de la variable	Description/Instructions	Exemples
Site(s)*	Inscrire le nom du site.	Nasogaluak
Nom du projet *	Inscrire le nom du projet.	Mesures d'atténuation - York Factory Icelhouse
Type de média*	Inscrire le code du type de média (utiliser la liste de la section 8.4.2.)	A (audio), F (fiches), G (données géographiques), R (données de télédétection), S (données d'instruments d'arpentage), V (vidéo), etc.
Page	Inscrire le nombre de fiches requises pour enregistrer le rouleau de film et le numéro de la fiche.	Page 1 de 2
No. de cat. de média*	Numéro de catalogue du média. Inscrire le numéro de catalogue du média. Étiqueter le support de stockage de mémoire (p. ex., carte de mémoire flash, vidéo beta) avec le numéro de catalogue approprié, selon les pratiques courantes de gestion des collections.	5H-2004-101H-A1; 134H-2004-101H-G2
Format*	Indiquer si l'enregistrement est en format numérique ou analogique.	Numérique (N), analogique (A)
Chronomètre*	Inscrire les données du chronomètre (de/à), s'il y a lieu.	
Provenance(s)*	Inscrire la provenance donnée dans le dossier du média. Inscrire la provenance inclusive la plus petite du sujet du média dans ces champs.	134H12A11 pour un lot; 134H17B pour une sous-opération, 134H10 pour une opération et (rarement) 134H pour le fichier d'un site entier ou d'un élément d'un site auquel on n'a pas attribué de numéro d'opération.
No. de bobine	Inscrire le numéro de la bobine.	5
Sujet*	Dans cette colonne, identifier le sujet de la photographie, en inscrivant toujours le nom de la structure ou de l'aire d'abord, suivi des détails. La terminologie utilisée pour identifier le sujet d'une fouille ou d'une reconnaissance doit être la même que celle utilisée sur les autres fiches indiquant la description du sujet de l'image. Utiliser la terminologie uniformément dans tous les documents enregistrés.	« nouvelle boulangerie, fondations de four »; « habitation thuléenne, avant la fouille »
Date(s)*	Indiquer la(les) date(s) à laquelle (auxquelles) l'enregistrement a été réalisé dans le format	2004-06-31

FICHE DE CATALOGUE D'AUTRES MÉDIAS (GUIDE D'UTILISATION)		
Nom de la variable	Description/Instructions	Exemples
	aaaa-mm-jj (numérique)	
Chercheur*	Inscrire le numéro de personnel de terrain ou le nom complet de la personne qui a fait l'enregistrement.	7H (Jane Smith)
Orientation	S'il y a lieu, inscrire le point cardinal auquel la caméra fait face lors de l'enregistrement d'une vidéo (N pour nord, E pour est, S pour sud, O pour ouest, B pour bas, H pour haut, etc.	N, E, S, O, NNO, B, H

ANNEXE D: Fiche de résumé de sous-opération

FICHE DE RÉSUMÉ DE SOUS-OPÉRATION

P. ____ de ____

Sous-opération :

Chercheur :

Date début :

Date fin :

Justification de la sous-opération :

Caractéristiques spatiales :

Dimensions – Forme :

Coordonnées :

Lien avec les aménagements/structures de la période :

Aménagements exposés :

Importance de la sous-opération :

Liste de pointage pour la sous-opération :

Fouille terminée

Fouillé jusqu'à stérile

Vues en plan : Dessiné

Photographié

Profils : Dessiné

Nord

Sud

Est

Ouest

Photogra-
phié-

Nord

Sud

Est

Ouest

Résumés des lots terminés

Résumés des lots/couches
terminés

Résumés des structures
terminées

Graphique matriciel terminé

Commentaires :

ANNEXE E: Fiche de résumé de lot et guide d'utilisation

FICHE DE RÉSUMÉ DE LOT			
Section	NOM DE LA VARIABLE	CASES À COCHER	DONNÉES/COMMENTAIRES
A	DONNÉES DE BASE DU LOT		
A01	Date du début (aaaa-mm-jj)*		
A02	Date de la fin (aaaa-mm-jj)*		
A03	Méthode de fouille *	Truelle__ Pelle__ Grattoir__ Tamis (sec)__ Tamis (mouillé)__ Flottaison__	
A04	Numéro de lot *	Excavation mécanique (préciser) __ Autre (préciser) __	
A05	Nom du (des) chercheur(s)/numéro(s) de personnel de terrain*		
B	COMMENTAIRES		
B01	Objets archéologiques	Céramique__ Verre__ Métal__ Pierre__ Autre (préciser) __	
B02	Aménagements exposés		
B03	Découvertes particulières		
B04	Rejets		
C	INTERPRÉTATION		
C01	Interprétation (préliminaire)*		
C02	Justification du lot		
C03	Signification du lot		
D	EMPLACEMENT		
D01	Coordonnées*		
D02	Coordonnées (méthode de détermination)*	GPS __ GPS différentiel __ Station totale __ NAD 27 __ NAD83 __ Autre (préciser) __	
D03	Altitude*	Altitude (haut) __ Altitude (bas) __	
D04	Altitude (méthode de détermination)*		
D05	Plan emplacement/en élévation		
D06	Croquis - vue en plan *		
D07	Caractéristiques spatiales	Dimensions __ Épaisseur __ Volume __ Forme/Contour __ Stratigraphie __	

FICHE DE RÉSUMÉ DE LOT			
Section	NOM DE LA VARIABLE	CASES À COCHER	DONNÉES/COMMENTAIRES
E	NATURE DU LOT		
E01	Période culturelle	Préeuropéenne__ Historique__ Historique autochtone__ Contemporaine__ Géologique__ Non déterminée__ Autre (préciser)__	
E02	Type de lot*	Échantillon__ Interface__ Groupe d'objets__ Niveau d'occupation__ Remplissage__ Débris__ Aménagement (décrire)__ Strate naturelle (décrire)__ Non déterminé__	
F	RENVOIS		
F01	Événement		
F02	Corrélations du lot *		
F03	Références*	Pages(s) du carnet de notes__ Numéro(s) de catalogue d'images__ Plans__ Carnet de nivellement__ Autre (préciser)__	
G	SOL/SUBSTRAT		
G01	Dépôt	Naturel__ Primaire__ Secondaire__ Non déterminé__	
G02	Inclusions/Matériaux*	Racines__ Bois__ Charbon de bois__ Cendres__ Brique__ Mortier__ Enduit__ Ciment__ Béton__ Brique__ Craie__ Grès__ Schiste__ Autre (préciser)__	
G03	Type de sol*		
G04	Contexte du lot*	Scellé__ Non scellé__ Perturbé__ Intrusif (préciser)__	
G05	Consistance du sol *	Très meuble__ Meuble__ Moyen__ Dur__ Très dur__ Sec__ Humide__ Mouillé__ Autre (préciser)__	
G06	Couleur du sol (Munsell)*		

FICHE DE RÉSUMÉ DE LOT (GUIDE D'UTILISATION)		
Section	Nom de la variable	Description/Instructions
Exemples		
A	DONNÉES DE BASE DU LOT	
A02	Date de début (aaaa-mm-jj)	2004-06-11
A02	Date de fin (aaaa-mm-jj)	2004-06-12
A03	Méthode de fouille*	Autre (préciser) : pic dentaire et brosse de crin
A04	Numéro de lot *	9K24A1
Inscrire le nom complet ou le numéro de terrain du chercheur qui a fouillé ou enregistré le lot. Au besoin, le nom de la personne qui a rempli la fiche peut être ajouté.		
A05	Nom du(des) chercheur(s)/ Numéro(s) de fouille ou enregistré le lot. Au besoin, le nom de la personne qui a rempli la fiche peut être ajouté.	Gary Adams (7P)
B	COMMENTAIRES	
B01	Objets archéologiques	Autre (préciser) : fossile, non identifié
B02	Aménagements exposés	Coin NO de l'âtre; bordure SE de l'habitation (cercle de tente)
B03	Découvertes particulières	Pointe de projectile
B04	Rejets	boulon, machine; moderne (quantité n=1); Justification : provient de réparations récentes des fondations.
C	INTERPRÉTATION	
C01	Interprétation (préliminaire)*	
C02	Justification du lot	
C03	Signification du lot	
D	EMPLACEMENT	
D01	Coordonnées *	Indiquer les coordonnées spatiales bi ou tridimensionnelles.
D02	Coordonnées (méthode de détermination)*	Cocher autant de cases que nécessaire.

FICHE DE RÉSUMÉ DE LOT (GUIDE D'UTILISATION)

Section	Nom de la variable	Description/Instructions	Exemples
D03	Altitude*	Inscrire l'altitude pour le haut et le bas (point central) du lot (p. ex. en Altitude (haut) 45,6 cm PSPR mesurant la PSPR ou la PSS) Unités métriques recommandées.	Altitude (bas) 57,4 cm PSPR
D04	Altitude (méthode de détermination)*	GPS __ GPS différentiel __ Station totale __ NAD 27 __ NAD83 __ Autre (préciser) __	
D05	Plan de l'emplacement/en élévation		
D06	Croquis - vue en plan*	Indiquer l'orientation.	
D07	Caractéristiques spatiales		
E	NATURE DU LOT		
E01	Période culturelle		
E02	Type de lot*		
F	RENVOIS		
F01	Événement		
F02	Corrélations du lot *	Indiquer les corrélations : unité, lot, couche ou strate	
F03	Références*		
G	SOL/SUBSTRAT		
G01	Dépôt		
G02	Inclusions/Matériaux *	Indiquer la dimension, la fréquence et le nombre d'échantillons, s'il y a lieu	
G03	Type de sol*	Indiquer la composition du sol, le degré de compaction et les classes granulométriques. Pour ces dernières, on recommande les tableaux de classification des sols de l'annexe A (sous « Type de sol »).	
G04	Contexte du lot *		
G05	Consistance du sol *		
G06	Couleur du sol (Munsell)*	Élaboré par Munsell et par le service de conservation des sols du département de l'Agriculture des États-Unis (USDA), le système de couleurs de Munsell est la norme sur le terrain et en laboratoire pour la classification de la couleur des sols, des roches et des objets et échantillons archéologiques. Il contient 322 pastilles de couleur.	

ANNEXE F: Fiche de résumé de la stratigraphie et guide d'utilisation

FICHE DE RÉSUMÉ DE LA STRATIGRAPHIE (GUIDE D'UTILISATION)

Nom de la variable	Description/Instructions	Exemples
Nom du site/projet		Reconnaissance du Fort Henry
Couche/Événement	Inscrire le code /la description (si applicable/attribué)	III/Loam
No. du site	Inscrire le numéro du site	9
Code	Province ou territoire (caractère alphabétique)	K
Op	Opération (numérique)	1
Sous-op.	Sous-opération (caractère alphabétique en majuscule)	A
Lot	Code du lot (numérique)	1
Structure/Aire	Inscrire des données brèves sur les structures, aménagements et aires d'activités	
Description	Inscrire une description concise de la couche/du niveau stratigraphique	
Date et source du dépôt	Inscrire si connu; indiquer l'ère (p. ex., AD, Av. J.-C., BP, etc.)	Après 1850 AD
Dessins	Inscrire les références (numéros de catalogue des dessins)	2004-7P-D18
No. de terrain	Indiquer le numéro de personnel de terrain ou le nom complet du chercheur	7P
Date	Indiquer la date (numérique) selon le format aaaa-mm-jj	2004-06-31

ANNEXE G: Restes humains, cimetières et lieux de sépulture

Les cimetières, lieux de sépulture, restes humains, objets funéraires et marques de sépulture découverts sur des terres fédérales, des terres submergées et dans des eaux sous l'administration de Parcs Canada sont gérés selon la directive de gestion 2.3.1 intitulée *Restes humains, cimetières et lieux de sépulture* (juin 2000). La directive de gestion 2.3.1 s'applique à tous les restes humains ainsi qu'aux sites et à la culture matérielle qui leur sont associés, qu'ils soient autochtones ou non.

La directive a pour but de guider et de conseiller :

- le personnel de l'Agence Parcs Canada ou d'autres agences, organismes, groupes et individus qui entreprennent des activités dans des PNC, RPNC, AMNCC, LHNC, canaux historiques et autres terres et eaux administrées par Parcs Canada;
- pour déterminer à qui incombe la responsabilité et l'autorité pour la prise de décision quant aux activités reliées aux sépultures, aux lieux de sépulture, aux cimetières, aux restes humains et aux objets funéraires;
- lorsqu'un lieu de sépulture, une sépulture, des restes humains ou des objets funéraires sont découverts par hasard au cours d'un projet archéologique ou d'autres activités;
- lorsque des restes humains sont découverts en lien avec une épave;
- lorsque des restes humains ou des objets funéraires sont découverts dans des collections;
- dans le cas d'enquêtes, d'identifications et de consultations;
- dans le cas du rapatriement ou de la disposition de restes humains et d'objets funéraires associés;
- pour la gestion et l'entretien des cimetières, lieux de sépulture et marques de sépulture; et
- pour la gestion et l'utilisation de la documentation, des images ou des reproductions.

La directive insiste sur la nécessité de respecter les lois provinciales et territoriales, c'est-à-dire que le coroner ou la police doivent être avertis lors de la découverte de restes humains. Si le site s'avère d'importance médico-légale, le coroner ou la police mènera l'enquête. Lorsque des restes humains sont associés à une épave, il faut en avvertir la Garde côtière canadienne et le ministère des Transports.

La directive souligne l'importance que tous les restes humains, objets funéraires, cimetières et lieux de sépulture soient traités avec respect et dignité. De plus, les activités qui les touchent doivent être entreprises, lorsque c'est possible, en collaboration avec le groupe approprié, le plus proche parent, la Gendarmerie royale du Canada ou Anciens combattants Canada.

ANNEXE H: Recommandation pour la conservation de documents multimédias numériques

Les recommandations suivantes se basent sur le document de Parcs Canada (2003a) intitulé *Report to Parks Canada: Digital Multimedia Asset Management (DMAM) System Policy Requirements Version 2.0*. La conservation des documents numériques est à l'étape des balbutiements. Ainsi, il est difficile de déterminer quel format est le meilleur pour la conservation des documents numériques. Malgré ces obstacles, Parcs Canada (2003a) recommande actuellement les lignes directrices suivantes. En raison de la nature dynamique du marché du média numérique, veuillez consulter les spécialistes appropriés pour déterminer les dernières tendances et normes adoptées par l'Agence Parcs Canada.

Formats de conservation pour les images, les fichiers audio et vidéo (général)

Pour les formats de conservation, Parcs Canada recommande généralement :

- *Images* - TIFF haute résolution 8 x10 à 600 dpi;
- *Audio* - format WAV ou format MPEG 2;
- *Vidéo* - MPEG 2, norme de compression 4:2:2. Format MPEG 2, qui est une norme ISO depuis 1996.

Formats d'image pour le stockage/la conservation

Comme il est noté dans Parcs Canada (2003a), le Image Quality Working Group of ArchivesCom (associé à l'université Columbia) recommande les formats d'images suivants pour les fins d'entreposage et de conservation :

- TIFF avec compression selon le groupe 4 du CCITT – convenant idéalement aux documents de texte en noir et blanc, ce format fournit un niveau élevé de détails (600 dpi), combiné à une petite taille de fichier (moins de 100 kilobytes pour une page de texte de 5" x 8");
- PhotoCD – convenant bien aux diapositives 35mm et aux négatifs 35 mm, PhotoCD fournit jusqu'à 6 résolutions (jusqu'à 4096x6144), la gestion de la couleur ainsi qu'un support de stockage qui fonctionne sur les principales plates-formes informatiques;
- TIFF avec compression LZW – Un format de compression de 24-bit, sans perte (pas d'information perdue). Ce format TIFF peut servir à stocker des images couleur et comme format de fichier de conservation. Avec la compression sans perte, la qualité de l'image du fichier comprimé est exactement la même que celle du fichier original non comprimé.

Les divers types de médias d'origine demandent des techniques de conversion au numérique différentes ainsi que des formats différents de stockage de fichiers. C'est un domaine qui évolue constamment, car les techniques de conversion s'améliorent (meilleurs lecteurs optiques et meilleures caméras numériques) et de nouveaux formats de fichiers sont créés.

Recommandations pour les formats de fichiers multimédias

Le tableau 1, reproduit de Parcs Canada (2003a), représente un groupe de recommandations pour une variété de médias, inspiré de la United States National Digital Library.

Tableau 1. Recommandations de Parcs Canada pour les fichiers multimédias numériques

Type de média	Méthode de conversion	Résolution	Format de fichier d'archives	Format de présentation à l'écran	Format de présentation à l'impression
Document texte noir et blanc	Lecteur optique à plat ou caméra numérique	1 bit, 600 dpi	TIFF avec compression selon le groupe 4 du CCITT	GIF, 4 bits, 120 à 200 dpi	Acrobat (PDF), 1 bit, 300 ou 600 dpi
Illustrations, cartes, manuscrits, etc.	Lecteur optique à plat ou caméra numérique	Échelle de gris 8 bits ou couleurs 24 bits, 200 à 300 dpi	TIFF	JPEG multiple, 24 bits, 512x768, 1024x1536, 2048x3072, niveau de qualité 50	JPEG, 24 bits, 2048x3072, niveau de qualité 50-100
Objets en 3 dimensions à représenter en 2 dimensions	Caméra numérique	Couleur 24 bits, 200 à 300 dpi	TIFF	JPEG multiple, 24 bits, 512x768, 1024x1536, 2048x3072, niveau de qualité 50	JPEG, 24 bits, 2048x3072, niveau de qualité 50-100
Diapositives ou négatifs 35 mm noir et blanc ou couleur	PhotoCD ou lecteur optique de diapositives	24 bits, 2048x3072	PhotoCD ou TIFF	JPEG multiple, 24 bits, 512x768, 1024x1536, 2048x3072, niveau de qualité 50	JPEG, 24 bits, 2048x3072, niveau de qualité 50-100
Photographies de moyen ou grand format, diapositives, négatifs, transparents ou microfiches couleur	ProPhotoCD ou lecteur optique à tambour	24 bits, 4096x6144	PhotoCD ou TIFF	JPEG multiple, 24 bits, niveau de qualité 50	JPEG, 24 bits, 4096x6144, niveau de qualité 50-100
Microfilms en noir et blanc	Lecteur optique à microfilms	1 bit, 600 dpi	TIFF - groupe 4	GIF, 4 bits, 120 à 200 dpi	PDF, 1 bit, 300 ou 600 dpi
		8 bits, 300 dpi	TIFF	GIF, 8 bits, 120 à 200 dpi	PDF, 8 bits, 300 ou 600 dpi

ANNEXE I: Autres exemples d'application du système de provenance

Centre de services de l'Atlantique (Halifax)

Par Charles Burke

La reconnaissance archéologique du LHN de la Forteresse de Louisbourg a mené à la découverte de centaines de vestiges, trouvés en surface, d'aménagements réalisés pendant les sièges du 18^e siècle. De façon générale, ces aménagements correspondent à des « travaux » identifiés sur des cartes et des plans de l'époque. Par exemple, 16 aménagements structuraux uniques (fondations de pierre qu'on peut considérer comme une seule unité d'analyse) étaient regroupés à un emplacement identifié sur les plans du siège comme le site du camp du 47^e régiment du Lt. gén. Lascelle. Ce secteur est compris dans le site archéologique numéro 61L. Au moment de l'enregistrement des données, le numéro d'opération suivant qui était disponible était le 13 et nous avons attribué des lettres de sous-opération consécutifs à chaque aménagement. Ainsi, tous les aménagements connus et associés au camp de Lascelle sont identifiés, enregistrés et catalogués sous les numéros 61L13A-13R. Cette méthode a été appliquée uniformément à la découverte de plus de 800 aménagements.

Un deuxième exemple concerne les sondages archéologiques réalisés dans un nouveau corridor routier qui traverse le parc historique. La longueur du corridor était de 2,6 km et une superficie de 22 000 mètres carrés devait faire l'objet de sondages. Les sondages consistaient en unités carrées de 0,50 m à intervalles de 7,0 m le long de chacun des transects de reconnaissance. Comme le corridor traversait trois sites archéologiques (54L, 59L et 60L), nous avons attribué trois numéros d'opération (54L52, 59L13 et 60L2) aux sondages. Dans chaque opération, une seule sous-opération a été assignée aux zones géographiques. Dans 59 L, par exemple, les sondages dans le corridor au sud de la route 22 ont été identifiés par le numéro 59L13A et ceux du côté nord par le numéro 59L13B. Chaque sondage fait à la pelle a été fouillé comme un seul lot. Lorsque nous avons trouvé des « sites » qui exigeaient des fouilles plus poussées, nous sommes revenus à l'utilisation normale du système de provenance.

Centre de services de l'Ontario (Cornwall)

Par Brian Ross

Voici une brève description de la façon dont j'ai appliqué le système à mon travail. L'élément clé de mon interprétation du système est l'application d'une hiérarchie géographique stricte dans ma façon de numéroter la provenance. Comme mes numéros sont lus de gauche à droite, on s'approche de plus en plus d'un emplacement particulier. Si on l'applique aux fouilles, on peut localiser avec précision un objet ou un document, uniquement par le numéro de provenance, jusqu'à un dépôt de 5 cm ou une distribution de 1x1 m. Par exemple :

Numéro de site : Comme plus grandes unités du système de provenance, les numéros de sites ont été attribués à chacun des parcs ou lieux historiques nationaux (p. ex., 11H = Parc national de la Pointe-Pelée).

Opération: Comme subdivision d'un site, ce numéro est utilisé pour désigner des aires particulières dans les parcs ou les lieux (p. ex., 11H15 = aire de fréquentation diurne de la Promenade de bois du marais, Pointe-Pelée).

Sous-opération : Dans les aires fouillées, on attribue à chaque unité un numéro de sous-opération. De façon générale, j'essaie de toujours procéder par des unités de 2 X 2 m. Lors des reconnaissances, les lettres de sous-opération sont utilisés pour subdiviser l'opération en aires plus petites, plus faciles à travailler ou plus descriptives (p. ex., 11H15D = le stationnement principal de la promenade de bois du marais, 11H15E = l'aire arrière de la dune, etc.)

Numéro de lot : Dans les reconnaissances à la pelle, on attribue les numéros de lot à des sondages productifs et dans les reconnaissances de surface, ils peuvent être utilisés pour désigner des découvertes en surface (p. ex. 11H15E1-124). Lors des fouilles, le numéro de lot décrit la séquence verticale particulière de chaque sous-opération ou des aménagements culturels indépendants. C'est mon utilisation des numéros de lot lors des fouilles qui distingue mon système de provenance du système officiel de Parcs Canada. Chaque numéro dans le champ à trois chiffres représente des renseignements précis :

Le premier caractère (1 __, 2 __, 3 __, etc.) indique la séquence verticale de la stratigraphie du sol naturel.

Le deuxième caractère (_1_, _2_, _3_, etc.) indique la séquence des niveaux arbitraires de 5 cm dans une strate naturelle dont l'épaisseur est de plus de 5 cm. Dans le cas des strates qui ne dépassent pas 5 cm d'épaisseur, on n'a qu'une désignation « 1 » (pour un seul niveau) à attribuer.

Le dernier caractère identifie le quadrant particulier à l'intérieur de la sous-opération où la strate se trouve. Les quadrants sont identifiés dans le sens des aiguilles d'une montre en partant du nord-ouest comme suit : __ 1 = quad. NO, __ 2 = quad. NE, __ 3 = quad. SE et __ 4 = quad. SO.

On traite les aménagements en séquence, comme toute autre strate.

Centre de services de l'Ontario (Ottawa), unité d'archéologie subaquatique

Par Jim Ringer

Voici un exemple d'un système quelque peu artificiel utilisé pendant la reconnaissance des épaves de l'Aire marine nationale de conservation de Fathom. Un numéro de site (38M) a été utilisé pour désigner le parc. L'opération et la sous-opération 1A étaient entièrement artificielles et ne renvoyaient à rien en particulier. On a attribué à chaque épave un numéro de lot distinct; ainsi 38M1A17, par exemple, correspond à l'Arabia. Ce système a été adopté car aucune fouille n'a été réalisée, notre travail consistant simplement à évaluer et à documenter les vestiges visibles. Le système de provenance servait principalement d'outil pour gérer les dossiers produits dans le cadre du projet.

Centre de services de l'Ouest (côte ouest)

Par Daryl Fedje

Nous utilisons le système de provenance un peu différemment par rapport aux autres régions. C'est en grande partie en raison de notre travail qui s'intéresse particulièrement à l'archéologie des Premières nations plutôt qu'à l'archéologie militaire ou historique liée à la traite des fourrures.

Chaque site archéologique, qu'il s'agisse d'une découverte isolée ou d'un grand village, est identifié par un numéro de site unique. Nous utilisons les numéros d'opération pour identifier les blocs de fouille ou un sondage unique s'il n'est pas contigu aux autres.

La sous-opération est utilisée (au-delà de la sous-opération par défaut « A ») lorsque la division systématique d'une opération est nécessaire. Il s'agit généralement de carrés de 1,0, 0,5 ou 0,25 m. Nous utilisons un système de quadrants ou de quadrillage parce que les sites préhistoriques que nous fouillons généralement ne comportent pas de vestiges en surface d'éléments structuraux ou d'activités, et ces derniers sont souvent uniquement dérivés de la cartographie en 3 dimensions ou d'une analyse statistique (c-à-d., plus proche voisin, etc., des collections d'objets selon leur provenance par rapport au quadrillage).

Le lot est principalement utilisé pour définir une unité stratigraphique, qu'il s'agisse d'une couche naturelle ou arbitraire. On donne aussi des numéros de lot aux aménagements, mais pas consécutifs à ceux attribués aux couches (p. ex., un foyer, un trou de poteau ou un groupe d'objets peut être désigné comme le lot 101, 102, etc.)