



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

Canadian General
Standards Board

Office des normes
générales du Canada

CAN/CGSB-187.2-99

ICS 01.040.01

WITHDRAWAL

March 2012

Project Performance Management

This National Standard of Canada is hereby withdrawn due to limited use and support for its revision. This withdrawal notice removes all remaining standards in the series.

The Standards Council of Canada requires that accredited Standards Development Organizations, such as the CGSB, regularly review a consensus Standard to determine whether to re-approve, revise or withdraw. The review cycle is normally five years from the publication date of the latest edition of the Standard.

The information contained in the Standard was originally developed pursuant to a voluntary standards development initiative of the CGSB. The information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on this subject. CGSB hereby disclaims any and all claims, representation or warranty of scientific validity, or technical accuracy implied or expressed respecting the information therein contained. The CGSB shall not take responsibility nor be held liable for any errors, omissions, inaccuracies or any other liabilities that may arise from the provision or subsequent use of such information. This Standard is to be referred to for archival purposes only as the content has been repealed as of the date

RETRAIT

Mars 2012

Gestion de rendement de projet

Cette Norme nationale du Canada est retirée par le présent avis en raison de son utilisation limitée et du manque de support pour sa révision. Cet avis de retrait supprime toutes les normes restantes de la présente série.

Le Conseil canadien des normes exige que les organismes accrédités d'élaboration de normes, tel que l'ONGC, effectue régulièrement un examen des normes consensuelles afin de déterminer s'il y a lieu d'en renouveler l'approbation, de les réviser ou de les retirer. Le cycle d'examen d'une norme est généralement de cinq ans à partir de la date de publication de la dernière édition de celle-ci.

L'information contenue dans la norme a été élaborée initialement en vertu d'une initiative volontaire d'élaboration de normes de l'ONGC. Elle peut ne plus représenter l'information disponible et/ou l'information la plus actuelle ou la plus fiable à ce sujet. L'ONGC décline par la présente toute responsabilité à l'égard de toute affirmation, déclaration ou garantie de validité scientifique ou d'exactitude technique implicite ou explicite relative à l'information contenue dans la norme. L'ONGC n'assumera aucune responsabilité et ne sera pas tenu responsable quant à toute erreur, omission, inexactitude ou autre conséquence pouvant découler de la fourniture ou de l'utilisation subséquente de cette information. Cette norme doit être

on this withdrawal notice.

Archived copies of withdrawn standards for historic or archival purposes are still available from the CGSB Sales Centre by telephone at 819-956-0425 or 1-800-665-2472, by fax at 819-956-5740, by Internet at www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/, by e-mail at ncr.CGSB-ONGC@tpsgc-pwgsc.gc.ca or by mail at Sales Centre, Canadian General Standards Board, 11 Laurier Street, Gatineau, Canada K1A 1G6.

consultée à des fins archivistiques seulement puisque son contenu a été révoqué à la date du présent avis de retrait.

Des copies archivées des normes retirées peuvent être obtenues à des fins historiques ou archivistiques auprès du Centre des ventes de l'ONGC. Il suffit d'en faire la demande par téléphone au 819-956-0425 ou 1-800-665-2472, par télécopieur au 819-956-5740, par Internet à : www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/, par courriel à ncr.CGSB-ONGC@tpsgc-pwgsc.gc.ca, ou par courrier adressé au Centre des ventes, Office des normes générales du Canada, 11, rue Laurier, Gatineau, Canada K1A 1G6.



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

CAN/CGSB-187.2-99

Office des normes
générales du Canada

Canadian General
Standards Board

Gestion de rendement de projet

Norme nationale du Canada

Canada 

Expérience et excellence

Experience and excellence



La présente Norme nationale du Canada a été élaborée sous les auspices de l'OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA (ONGC), qui est un organisme relevant de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. L'ONGC participe à la production de normes facultatives dans une gamme étendue de domaines, par l'entremise de ses comités des normes qui se prononcent par consensus. Les comités des normes sont composés de représentants des groupes intéressés aux normes à l'étude, notamment les fabricants, les consommateurs et autres utilisateurs, les détaillants, les gouvernements, les institutions d'enseignement, les associations techniques, professionnelles et commerciales ainsi que les organismes de recherche et d'essai. Chaque norme est élaborée avec l'accord de tous les représentants.

Le Conseil canadien des normes a conféré à l'ONGC le titre d'organisme d'élaboration de normes nationales. En conséquence, les normes que l'Office élabore et soumet à titre de Normes nationales du Canada se conforment aux critères et procédures établis à cette fin par le Conseil canadien des normes. Outre la publication de normes nationales, l'ONGC rédige également des normes visant des besoins particuliers, à la demande de plusieurs organismes tant du secteur privé que du secteur public. Les normes de l'ONGC et les normes nationales de l'ONGC sont conformes aux politiques énoncées dans le Manuel des politiques pour l'élaboration et la mise à jour des normes de l'ONGC.

Étant donné l'évolution technique, les normes de l'ONGC font l'objet de révisions périodiques. Toutes les suggestions susceptibles d'en améliorer la teneur sont accueillies avec grand intérêt et portées à l'attention des comités des normes concernés. Les changements apportés aux normes font l'objet de modifications distincts ou sont incorporés dans les nouvelles éditions des normes.

Une liste à jour des normes de l'ONGC comprenant des renseignements sur les normes récentes et les derniers modificatifs parus, et sur la façon de se les procurer figure au Catalogue de l'ONGC publié chaque année. Cette publication peut également être obtenue sur demande, sans frais. Une version électronique, ECAT, est également disponible. Des renseignements supplémentaires sur les produits et les services de l'ONGC sont disponibles à notre site Web — <http://www.tpsgc.gc.ca/ongc>.

Même si l'objet de la présente norme précise l'application première que l'on peut en faire, il faut cependant remarquer qu'il incombe à l'utilisateur, au tout premier chef, de décider si la norme peut servir aux fins qu'il envisage.

La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit en regard de la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques d'hygiène et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser. L'ONGC n'assume ni n'accepte aucune responsabilité pour les blessures ou les dommages qui pourraient survenir pendant les essais, peu importe l'endroit où ceux-ci sont effectués.

Il faut noter qu'il est possible que certains éléments de la présente norme canadienne soient assujettis à des droits conférés à un brevet. L'ONGC ne peut être tenu responsable de nommer un ou tous les droits conférés à un brevet. Les utilisateurs de la norme sont informés de façon personnelle qu'il leur revient entièrement de déterminer la validité des droits conférés à un brevet.

Pour de plus amples renseignements sur l'ONGC, ses services et les normes en général, prière de communiquer avec:

Le Gestionnaire
Groupe de la normalisation stratégique
Office des normes générales du Canada
Ottawa, Canada
K1A 1G6

Le CONSEIL CANADIEN DES NORMES est l'organisme de coordination du Système national de normes, une fédération d'organismes indépendants et autonomes qui travaillent au développement et à l'amélioration de la normalisation volontaire dans l'intérêt national.

Les principaux buts du Conseil sont d'encourager et de promouvoir la normalisation volontaire comme moyen d'améliorer l'économie nationale, d'améliorer la santé, la sécurité et le bien-être du public, d'aider et de protéger le consommateur, de faciliter le commerce national et international et de favoriser la coopération internationale dans le domaine de la normalisation.

Une Norme nationale du Canada est une norme, approuvée par le Conseil canadien des normes, qui reflète une entente raisonnable parmi les points de vue d'un certain nombre de personnes compétentes dont les intérêts réunis forment, au degré le plus élevé possible, une représentation équilibrée des producteurs, utilisateurs, consommateurs et d'autres personnes intéressées, selon le domaine envisagé. Il s'agit généralement d'une norme qui peut apporter une contribution appréciable, en temps opportun, à l'intérêt national.

L'approbation d'une norme en tant que Norme nationale du Canada indique qu'elle est conforme aux critères et méthodes établis par le Conseil canadien des normes. L'approbation ne porte pas sur l'aspect technique de la norme; cet aspect demeure la responsabilité de l'organisme d'élaboration de normes accrédité.

Il est recommandé aux personnes qui ont besoin de normes de se servir des Normes nationales du Canada lorsque la chose est possible. Ces normes font l'objet d'examen périodiques; c'est pourquoi il est recommandé aux utilisateurs de se procurer l'édition la plus récente de la norme auprès de l'organisme qui l'a préparée.

La responsabilité d'approuver les Normes nationales du Canada incombe au:

Conseil canadien des normes
270, rue Albert
Bureau 200
Ottawa, Ontario
K1P 6N7

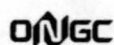
Comment commander des publications de l'ONGC:

- | | |
|---------------------------|--|
| par téléphone | — (819) 956-0425 ou
— 1-800-665-CGSB
(Canada seulement) |
| par télécopieur | — (819) 956-5644 |
| par la poste | — Centre des ventes de l'ONGC
Ottawa, Canada
K1A 1G6 |
| en personne | — Place du Portage
Phase III, 6B1
11, rue Laurier
Hull, Québec |
| par courrier électronique | — ncr.cgsb-ongc@tpsgc.gc.ca |
| sur le Web | — http://www.tpsgc.gc.ca/ongc |

GESTION DE RENDEMENT DE PROJET

Préparée par

l'Office des normes générales du Canada



Approuvée par le

Conseil canadien des normes



Publiée, juin 1999, par
l'Office des normes générales du Canada
Ottawa, Canada K1A 1G6

© SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA,
représentée par le ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux,
le ministre responsable de l'Office des normes générales du Canada (1999).

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite d'aucune manière sans la permission préalable de l'éditeur.

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA
COMITÉ DE GESTION DE RENDEMENT DE PROJET

(Composition à la date d'approbation)

Pither, R.	<i>Président</i>	Kaon Project Management
Alaoui, B.		Conseil du Trésor du Canada, Secrétariat
Bennett, M.		University of Western Ontario
Boyce, A.		Somos Consulting Group Ltd.
Cleary, M.		Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Couillard, J.		Université d'Ottawa
Dumbrille, P.		MacDonald Dettwiler & Associates
Edgar, R.		Partnering & Procurement Inc.
Ellis, T.		Fleetway Inc.
Garon, S.		Agence spatiale canadienne (St-Hubert)
Gartley, L.		Canadian Defence Industries Association
Hamilton, K.		Computing Devices Canada
Jinnah, N.		Lockheed Martin Canada Inc.
Nehme, J.		SNC-Lavalin Inc.
Palmer, J.		Canadian Marconi Co.
Reinhardus, G.		Défense nationale
Risdale, S.		IBM Global Services
Slinn, P.		Newbridge Networks Corporation
Stahl, T.		SHL Systemhouse Ltd.
Trites, R.		Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Wasag, J.		Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Williams, D.		Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Khan, R.	<i>Secrétaire</i>	Office des normes générales du Canada

Nous remercions le Bureau de la traduction de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada de la traduction de la présente Norme nationale du Canada.

AVANT-PROPOS

La norme de gestion du rendement en matière de coûts et de délais (NGRCD) CGSB-187.1-93 a été élaborée pour les grands projets de l'État (GPÉ) et d'autres projets gouvernementaux de premier plan utilisant les critères du ministère de la défense des États-Unis comme point de départ. La NGRCD a été publiée en tant que norme canadienne vers la fin de 1993. Avec l'introduction de la NGRCD pour les projets d'envergure, le besoin de définir un ensemble de critères de base convenant à un éventail plus large de projets s'est fait ressentir, tout en reconnaissant que des exigences supplémentaires peuvent être associées aux contrats du gouvernement.

L'utilisation de la présente norme dans un environnement de projet est encouragée, que ce soit par exigence contractuelle ou non. La norme n'est pas recommandée pour les projets dont le seul objectif est de livrer des produits et des services commerciaux ou des activités de participation.

Withdrawn/Retirée

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

GESTION DE RENDEMENT DE PROJET

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1. OBJET	1
2. PRINCIPES D'APPLICATION	1
3. TERMINOLOGIE	1
4. EXIGENCES	2
4.1 Répartition du travail et responsabilités	2
4.2 Plan de travail, calendriers et budgets	3
4.3 Évaluations de l'avancement du projet et prévisions	3
4.4 Gestion de la base de référence et révision des données	4
4.5 Assurance de mise en oeuvre	4
5. REMARQUES	4
ANNEXE A – GUIDE D'INTERPRÉTATION ET DE MISE EN ŒUVRE	A1

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

GESTION DE RENDEMENT DE PROJET

1. OBJET

- 1.1 La présente norme définit un ensemble de critères et de principes de base devant être appliqués dans la gestion de projets afin d'assurer une gestion du rendement saine et la visibilité de l'état du projet.

2. PRINCIPES D'APPLICATION

- 2.1 La présente norme énonce les principes d'application pour une gestion de rendement de projet efficace. Ces principes comprennent ce qui suit:
- a. répartition de l'étendue des travaux et attribution des responsabilités qui incluent des objectifs conjoints de rendement technique, de délais et de coûts;
 - b. établissement et maintien d'une «base de référence» intégrant l'étendue des travaux, le calendrier d'activités et les objectifs en termes de ressources et de coûts;
 - c. évaluation de l'avancement du projet par rapport à la base de référence et analyse des ressources et des coûts budgétisés pour les travaux accomplis («valeur comptabilisée») par rapport aux ressources et aux montants utilisés;
 - d. réévaluation et projection des échéanciers, des besoins en ressources et des coûts jusqu'à l'achèvement, compte tenu des conditions de projet qui prévalent, des engagements et des tendances de rendement observées;
 - e. rapports de situation et décisions de gestion qui profitent des responsabilités du contrôle conjoint du rendement sur le plan technique, et en matière de délais et de coûts;
 - f. documentation et procédures d'appui à la mise en œuvre de la norme, y compris des évaluations périodiques de la mise en œuvre efficiente et efficace.
- 2.2 La présente norme vise à ce que, dans un environnement contractuel, l'entrepreneur décide de la meilleure façon de se conformer aux exigences.

3. TERMINOLOGIE

- 3.1 Aux fins de la présente norme, les définitions suivantes s'appliquent:

Activité (Activity)

Élément de travail en appui à l'énoncé des travaux. Une activité consomme du temps.

Base de référence (Baseline)

L'énoncé des travaux, l'échéancier des étapes et des activités et leurs budgets fractionnés constituent ensemble une base de référence.

Budget fractionné (Time-Phased Budget)

Somme des budgets fractionnés conformément au calendrier de la base de référence. Lorsque la somme est faite à des éléments sélectionnés de plus haut niveau de la structure de répartition du travail, le budget fractionné doit inclure à la fois les budgets directs et indirects.

Calendrier détaillé (Detailed Schedule)

Plan des activités pour l'ensemble des travaux. Le calendrier détaillé couvre typiquement au moins les activités comprises jusqu'à la prochaine étape de projet importante. Le calendrier détaillé appuie le calendrier principal et est conforme à celui-ci.

Calendrier principal (Master Schedule)

Calendrier sommaire primaire d'un projet montrant l'étalement du projet global et l'ensemble des interfaces principales, des étapes clés et des éléments de travail déterminants.

Coûts directs (Direct Cost)

Coûts expressément associés au projet.

Coûts indirects (Indirect Costs)

Coûts pour les objectifs communs ou mixtes qui ne peuvent pas être expressément identifiés à un projet ou à une activité en particulier; toutefois, ils peuvent être alloués à des projets sur une base proportionnelle. Portent aussi le nom de frais généraux.

Coûts réels (Actual Costs)

Coûts effectivement engagés et consignés se rapportant à l'accomplissement des travaux.

Écart de coût (Cost Variance)

Mesure de la différence entre les coûts réels et la base de référence. L'écart de coût est égal à la valeur comptabilisée moins les coûts réels.

Écart du calendrier (Schedule Variance)

Mesure de la différence entre l'avancement prévu au calendrier et la base de référence. L'écart du calendrier est égal à la valeur comptabilisée moins le budget.

Étape (Milestone)

Phase importante d'un projet.

Participation (Level of Effort)

Travail de nature générale ou de soutien. Par exemple la supervision, l'administration de projets et l'administration de contrats. La participation n'est mesurée qu'en fonction des ressources réellement consommées dans une période donnée.

Point de contrôle de gestion (Management Control Point)

Point de la structure de répartition du travail où les coûts budgétisés et réels, les délais et l'énoncé des travaux sont intégrés, planifiés et gérés.

Réserve de gestion (Management reserve)

Portion d'un budget de projet approuvé, sous le contrôle de la gestion, qui est réservée pour les travaux indéterminés ou imprévus compris dans l'énoncé du projet. Cette réserve est exclue de la base de référence jusqu'à ce qu'elle soit affectée.

Structure de répartition du travail (Work Breakdown Structure)

Arborescence qui organise, définit, décrit et présente graphiquement l'étendue des travaux à accomplir.

Valeur comptabilisée (Earned Value)

Valeur des travaux terminés exprimée en fonction du budget assigné à ces travaux.

4. EXIGENCES

Les exigences relatives à la gestion de rendement de projet sont comprises dans la présente section. L'annexe A sert de guide à l'interprétation et à la mise en œuvre de ces exigences.

- 4.1 **Répartition du travail et responsabilités** — Ces exigences assurent une répartition structurée de l'ensemble des travaux à effectuer et l'attribution des responsabilités pour la gestion intégrée des objectifs techniques, des délais et des coûts.
 - 4.1.1 Tous les énoncés de travaux à formuler dans le cadre du projet doivent être définis et décrits dans une structure hiérarchique appelée la structure de répartition du travail (SRT).
 - 4.1.2 Des points de contrôle de gestion doivent être définis à des points convenables de la SRT. Le gestionnaire de projet, les gestionnaires individuels ou les chefs d'équipe doivent être assignés et doivent prendre la responsabilité du rendement combiné de l'énoncé, des objectifs techniques, des délais et des coûts pour tous les travaux à leurs points de contrôle de gestion désignés.
 - 4.1.3 La répartition des travaux doit être suffisamment détaillée pour assurer la visibilité des travaux de sous-traitance majeurs et des secteurs pouvant présenter des problèmes (p.ex. l'élaboration). Lorsque les travaux ne peuvent pas être définis autrement que par la participation, ils doivent être suffisamment distincts des travaux à participation discrète de façon à préserver la visibilité du rendement.

- 4.1.4 Lorsque des éléments SRT du niveau sommaire sont utilisés pour définir des travaux qui n'ont pas encore été planifiés en détail, ces travaux doivent être entièrement segmentés pour répondre aux exigences ci-dessus et les responsabilités doivent être acceptées avant le début prévu des travaux.
- 4.2 **Plan de travail, calendriers et budgets** — Ces exigences permettent l'établissement d'une base de référence intégrée comprenant l'énoncé des travaux, le calendrier d'activités et les objectifs en matière de ressources ou de coûts afin de fournir une référence pour évaluer l'état des travaux et les travaux restants.
- 4.2.1 Un calendrier principal doit être préparé pour montrer la programmation des événements importants du projet, les étapes clés, les activités de haut niveau ou sommaires et doit tenir compte des dépendances connexes.
- 4.2.2 Un calendrier détaillé doit être préparé pour montrer comment les travaux énoncés dans la SRT seront réalisés. Les activités comprises dans le calendrier détaillé sont une répartition plus poussée des travaux aux points de contrôle de gestion dans la SRT ou sous ces points de contrôle. Le calendrier détaillé doit appuyer le calendrier principal et être cohérent avec celui-ci.
- 4.2.3 Les activités doivent être planifiées en détail avant qu'elles ne commencent. Le niveau de détail doit permettre une évaluation objective de l'avancement des travaux. Les produits, les étapes, les objectifs de rendement technique ou d'autres indicateurs clairement définis doivent être identifiés de façon à permettre une évaluation objective de l'état complet ou partiel de l'achèvement.
- 4.2.4 Les budgets des activités doivent être établis selon les besoins des travaux. Les différentes catégories de budget, comme la main-d'oeuvre, les matériaux ou les autres types de coûts, doivent être identifiés séparément.
- 4.2.5 La disponibilité des ressources associées aux budgets des activités doit être confirmée.
- 4.2.6 Les unités de mesure utilisées pour les budgets doivent permettre la comparaison des budgets pour les travaux exécutés avec les ressources réellement consommées aux points de contrôle de gestion. Les unités de budget peuvent être représentées en heures de travail, en dollars ou à l'aide d'une autre mesure appropriée.
- 4.2.7 Les unités de mesure doivent permettre la comparaison des budgets pour les travaux exécutés avec les coûts réels (y compris les coûts directs et indirects) à des niveaux sélectionnés de la SRT.
- 4.2.8 La somme des budgets d'activités doit donner un budget fractionné aux points de contrôle de gestion et aux éléments sommaires de niveau supérieur de la SRT. La base de référence servant à mesurer le rendement de projet doit inclure l'énoncé de travail ainsi que les calendriers principal et détaillés et leurs budgets fractionnés.
- 4.3 **Évaluations de l'avancement du projet et prévisions** — Ces exigences permettent l'évaluation de l'avancement du projet relativement à la base de référence, les projections de l'état à l'achèvement et la visibilité du rendement du projet pour les gestionnaires et les clients.
- 4.3.1 L'état et le rendement du projet doivent être évalués et consignés à la fréquence et au niveau de détail les plus efficaces pour la visibilité par la gestion et pour les mesures correctives.
- 4.3.2 L'état d'achèvement, les dates d'achèvement prévues et les besoins en ressources pour les activités doivent être évalués et comparés à la base de référence.
- 4.3.3 Les changements apportés aux calendriers d'activités principal et détaillés et aux besoins en ressources connexes pour les travaux à venir doivent être enregistrés séparément des données de base.
- 4.3.4 Une évaluation de la valeur du travail réalisé doit être effectuée (valeur comptabilisée).
- 4.3.5 Aux points de contrôle de gestion et aux niveaux supérieurs sélectionnés de la SRT, les comparaisons suivantes doivent être faites:
- a. la valeur comptabilisée doit être comparée aux heures réelles, aux coûts ou aux autres unités mesurables pour déterminer l'écart de coût;
 - b. la valeur comptabilisée doit être comparée au budget fractionné pour déterminer l'écart du calendrier;
 - c. les comparaisons aux niveaux supérieurs sélectionnés de la SRT doivent inclure une analyse au niveau du coût total et doivent tenir compte de l'incidence des coûts réels directs et indirects applicables selon le cas.

- 4.3.6 Un réexamen périodique du calendrier mis à jour et des prévisions de coûts connexes doit être effectué afin de fournir à la gestion des projections de délais et de coûts à l'achèvement pour l'ensemble du projet. Ces projections doivent tenir compte du rendement du projet à ce jour, des engagements et des estimations des conditions futures.
- 4.4 **Gestion de la base de référence et révision des données** — Ces exigences assurent la comparaison du rendement du projet à une base de référence fidèle et approuvée et assurent le contrôle des changements de cette base de référence.
- 4.4.1 La base de référence doit être mise à jour pour refléter les changements apportés à l'énoncé des travaux, au calendrier ou aux objectifs de coûts au besoin afin de maintenir une référence réaliste. Les changements fréquents doivent être évités de façon à préserver l'intégrité de la mesure du rendement. Toutes les modifications de la base de référence doivent être entièrement identifiables.
- 4.4.2 Les changements rétroactifs apportés aux données consignées doivent être limités à la correction d'erreurs et aux redressements comptables. Toutes les modifications de ce genre doivent être entièrement identifiables.
- 4.4.3 Une partie du budget de projet approuvé peut être affectée à une réserve de gestion pour les activités indéterminées ou imprévues exigées pour accomplir les travaux énoncés du projet. Toute réserve de la sorte doit être gardée à l'écart de la base de référence jusqu'à ce qu'elle soit attribuée par le gestionnaire responsable pour couvrir de nouvelles activités ou des activités révisées.
- 4.4.4 L'approbation du client ou du gestionnaire, suivant le cas, doit être exigée pour permettre les changements suivants:
- a. les changements qui touchent de façon importante le contenu de la SRT aux niveaux du rapport sommaire;
 - b. les changements qui entraîneraient un conflit entre le nouveau calendrier de la base de référence et les étapes contractuelles ou les autres objectifs d'étape conjoints;
 - c. les augmentations du budget total alloué approuvé par la gestion ou le client.
- 4.4.5 Un registre des raisons pour les changements importants apportés à la base de référence et pour les changements apportés à la réserve de gestion doit être créé.
- 4.5 **Assurance de mise en œuvre** — Ces exigences se rapportent à la documentation et aux évaluations pour s'assurer que la norme est mise en œuvre efficacement.
- 4.5.1 La documentation et les procédures doivent être établies et maintenues de façon à permettre la mise en œuvre pratique et fidèle de la présente norme tout en permettant une souplesse raisonnable et des améliorations en cours de route.
- 4.5.2 Des évaluations doivent être effectuées régulièrement pour assurer une mise en œuvre efficace de la norme. Des évaluations sont aussi recommandées dans le cas d'irrégularités importantes récurrentes en rapport avec les données consignées ou disponibles ou d'autres indications de données mal consignées.
- 4.5.3 Les évaluations de la mise en œuvre décrites ci-dessus doivent mettre l'accent sur:
- a. l'engagement de la gestion envers l'utilisation efficace de la norme;
 - b. la confiance dans la précision des données d'état;
 - c. l'utilisation de données d'état connexes dans les révisions effectuées par la gestion et les clients;
 - d. l'identification de toute lacune lors de la mise en œuvre;
 - e. la résolution de problèmes qui ont une incidence déterminante sur l'utilisation efficace de la norme.

5. REMARQUES

5.1 Publications connexes

- 5.1.1 Office des normes générales du Canada (ONGC)
CGSB-187.1-93 — Norme de gestion du rendement en matière de coûts et de délais (NGRCD).

- 5.1.2 U.S. Department of Defence
DFARS Clause 252.242-7005, December 1991 — Cost/Schedule Status Report (C/SSR).
- 5.1.3 American National Standards Institute, Inc./Electronics Industries Alliance
ANSI/EIA 748 — Earned Value Management Systems.
- 5.1.4 Australian Department of Defence
DEF(AUST)5658 — Cost Schedule Status Reporting (CSSR) Specification and Implementation Guide.
- 5.2 **Sources de diffusion des publications de référence**
- 5.2.1 La publication mentionnée à l'al. 5.1.1 est diffusée par l'Office des normes générales du Canada, Centre des ventes, Ottawa, Canada K1A 1G6. Téléphone (819) 956-0425 ou 1-800-665-CGSB (Canada seulement). Télécopieur (819) 956-5644.
- 5.2.2 La publication mentionnée à l'al. 5.1.2 est diffusée par le U.S. Department of Commerce, National Technical Information Services, Springfield, VA 22161, U.S.A.
- 5.2.3 La publication mentionnée à l'al. 5.1.3 est diffusée par l'American National Standards Institute, Inc. 11 West 42nd Street, New York, NY, 10036, USA.
- 5.2.4 La publication mentionnée à l'al. 5.1.4 est diffusée par le Director, Acquisition Management Systems, Department of Defence, Campbell Park Offices (CP4-1-03 A), Canberra 2600, Australia.

(Le présent guide n'est pas obligatoire et ne doit pas être interprété comme une extension des exigences de la section 4.)

GUIDE D'INTERPRÉTATION ET DE MISE EN ŒUVRE

A1. RÉPARTITION DU TRAVAIL ET RESPONSABILITÉS

(Référence par. 4.1)

- A1.1 **Dictionnaire SRT** — L'énoncé des travaux de chaque élément de la SRT est souvent défini dans un document connu sous le nom de dictionnaire de la SRT. Les définitions devraient énoncer clairement les limites et les corrélations clés entre les énoncés de travaux des éléments individuels de la SRT. Les références croisées aux documents clés techniques et contractuels aident à la vérification de l'intégralité de la définition de l'énoncé des travaux.
- A1.2 **SRT du projet (SRTP)** — Le propriétaire ou le client d'un projet peut fournir une structure pour les exigences de demande de soumission et de rapport en précisant les niveaux supérieurs de la SRT, qui définissent le projet en entier. Selon la stratégie d'acquisition, la SRTP peut être utilisée pour définir les points de départ d'une ou de plusieurs structures de répartition de travail contractuel.
- A1.3 **SRT contractuelle (SRTC)** — Les entrepreneurs doivent étendre la SRTP aux niveaux nécessaires pour définir entièrement et compléter l'étendue du contrat.
- A1.4 **Phase de sollicitation de la SRT** — Pour faciliter une évaluation comparative, il peut être exigé que la SRTC soumise avec une proposition soit une extension de la SRTP incluse dans l'invitation à soumissionner. Cependant, aux fins de la mise en œuvre du contrat, il est important que la SRTC reflète l'approche de la gestion de l'organisation exécutante. Ainsi, la structure finale devrait être une question de négociation de contrat.
- A1.5 **Élaboration de la SRT** — Les niveaux de décomposition de la SRT et les points de contrôle de gestion devraient convenir au type particulier d'approche d'entreprise ou de gestion qui sera utilisé. Le nombre de niveaux de la SRT n'a pas besoin d'être uniforme, mais dans les domaines particuliers (p.ex. les domaines de développement), il devrait refléter la complexité et le risque.
- A1.5.1 **Points de contrôle de gestion dans la SRT** — Les points de contrôle de gestion peuvent être définis à n'importe quel niveau approprié de la SRT, habituellement aux niveaux sommaires. La décomposition des travaux sous les points de contrôle de gestion au niveau des activités individuelles peut être mise en œuvre à l'aide de prolongements subséquents de la SRT. Les points de contrôle de gestion pourraient être comparés aux comptes de prix de revient ou aux comptes de contrôle en terminologie NGRCD ou EVMS.
- A1.5.2 **Responsabilités des points de contrôle de gestion** — Dans certaines organisations, les responsabilités peuvent être attribuées aux services fonctionnels de l'organisation ainsi qu'aux particuliers ou au lieu de ceux-ci. La représentation de l'attribution des responsabilités des éléments de la SRT selon une «structure de répartition organisationnelle» (SRO) hiérarchique peut être présentée comme une simple liste ou comme une «matrice d'attribution des responsabilités» (MAR).
- A1.5.3 **Participation** — Le travail selon la participation fournit des informations utiles limitées sur l'état du rendement en matière de coûts et de délais. Cette participation devrait être réduite au maximum proportionnellement aux autres activités sous les mêmes éléments de rapport sommaire de la SRT.

A2. PLAN DE TRAVAIL, CALENDRIERS ET BUDGETS

(Référence par. 4.2)

- A2.1 **Calendriers** — Les calendriers de projet peuvent être constitués d'une structure hiérarchique, des calendriers d'activités détaillés au calendrier principal. Dans une approche par vagues successives, les calendriers couvrent typiquement les activités à un niveau détaillé jusqu'à au moins la prochaine étape importante, ou selon l'entente.
- A2.2 **Dépendances et réseaux des calendriers** (Référence al. 4.2.1) — Un réseau de calendriers et une analyse de méthode du chemin critique connexe ne sont pas des exigences explicites de la NGRP, bien qu'ils puissent être des

exigences contractuelles. Des techniques automatisées ou manuelles devraient être utilisées pour s'assurer que les dépendances logiques d'activités et d'étapes sont reconnues.

- A2.3 **Répartition des activités pour l'évaluation efficace de la valeur comptabilisée** (Référence al. 4.2.3) — Les tendances dans les écarts de coûts et de calendrier devraient être apparentes lorsque la valeur comptabilisée et les coûts sont résumés aux points de contrôle de gestion et lorsque les activités sont suffisamment détaillées pour une gestion efficace des délais et des ressources. La répartition des activités en éléments mesurables objectivement d'une durée ne dépassant pas deux ou trois mois pourrait suffire. Lorsqu'elle est basée sur d'autres informations discrètes, comme à partir de calendriers plus détaillés ou de systèmes de planification détaillés de fabrication et de matériaux, l'utilisation d'une méthode de proportionnalité peut suffire. Il pourrait également être approprié d'évaluer l'avancement des tâches en relation directe avec l'avancement d'autres activités discrètes qu'elles appuient (c.-à-d. «contribution proportionnelle»).
- A2.4 **Méthodes de représentation des budgets d'activité et de la valeur comptabilisée** (Référence al. 4.2.4 à 4.2.7) — La méthode pour dresser et comparer les budgets, la valeur comptabilisée et les coûts réels devrait idéalement aboutir à des écarts de zéro si tout se passe conformément aux prévisions. Le fait d'attribuer les budgets de référence dans les mêmes unités de mesure et les mêmes délais prévus que ceux des coûts réels facilitera cet objectif.
- A2.5 **Budgets de matériaux** (Référence al. 4.2.4) — Les méthodes habituelles de comptabilité de projets s'emparent des coûts réels pour les matériaux propres à un projet soit par un reçu ou par l'intégration des coûts dans un ensemble. Le calendrier des budgets de matériaux de projet devrait refléter le calendrier des coûts réels associés aux méthodes comptables à utiliser.
- A2.6 **Données du sous-traitant** (Référence al. 4.2.4) — Les méthodes pour incorporer les données d'un sous-traitant aux données d'un entrepreneur principal dépendent du type de contrat de sous-traitance et des méthodes de paiement du sous-traitant.
- Les méthodes possibles comprennent:
- a. Les activités de l'entrepreneur principal pourraient refléter des étapes de paiement et (ou) des activités précises du sous-traitant, les budgets associés reflétant les délais prévus et les montants de ces paiements. Cette approche, si elle était utilisée, devrait inclure une base adéquate pour l'évaluation de l'avancement du calendrier d'exécution.
 - b. L'incorporation des données consignées du sous-traitant directement dans les données de budget et de valeur comptabilisée de l'entrepreneur principal est possible lorsque le sous-traitant utilise aussi des mesures de valeur comptabilisée compatibles avec la NGRP. Cependant, dans un tel cas, les données du sous-traitant doivent être à leur niveau de prix de vente pour que la comparaison requise avec les coûts réels soit applicable au niveau du contrat initial.
- L'intégration des données du sous-traitant dans les données et les rapports de l'entrepreneur principal ne fait pas disparaître l'utilité d'une évaluation individuelle des rapports d'état du sous-traitant.
- A2.7 **Unités de mesure pour les budgets** (Référence al. 4.2.6 à 4.2.8) — Les budgets aux points de contrôle de gestion peuvent être représentés à l'aide de toute unité convenable comme les heures de travail, les dollars de matériaux, les dollars de sous-traitance ou toute autre unité appropriée, du moment que les comparaisons requises puissent être faites entre la valeur comptabilisée et les unités réelles utilisées. Cependant, à des niveaux (de responsabilité) supérieurs sélectionnés de la SRT, il devrait être possible de montrer et de comparer les budgets, la valeur comptabilisée et les coûts réels en dollars totaux y compris les frais généraux.
- A2.8 **Séparation des coûts indirects** (Référence al. 4.2.7) — Le terme «Généraux et administratifs» (G et A) est souvent utilisé pour décrire les dépenses indirectes supportées par l'administration d'une entreprise. Une fraction des coûts indirects comme les coûts G et A peuvent être budgétisés et inscrits au niveau supérieur du sommaire de la SRT, alors que les autres coûts indirects sont incorporés à d'autres niveaux de la SRT.
- A2.9 **CBTP et CBTE** (Référence al. 4.2.8) — Le budget fractionné est connu sous le nom de «Coût budgétisé des travaux prévus» (CBTP), et la valeur comptabilisée est connue sous le nom de «Coût budgétisé des travaux exécutés» (CBTE).

- A2.10 **Budget de projet ou budget total alloué** (Référence al. 4.2.8) — Le budget de projet est constitué de la somme des éléments suivants:
- a. le budget fractionné (total en dollars, incluant les budgets indirects);
 - b. le budget non distribué. Il peut être souhaitable d'identifier temporairement le budget non distribué (BND) pour les nouveaux énoncés des travaux qui ne sont pas encore compris dans la base de référence;
 - c. la réserve de gestion.
- A2.11 **Budget à l'achèvement des travaux** — La valeur «à l'achèvement» du budget fractionné porte aussi le nom de «budget à l'achèvement des travaux» (BAT). La somme du BAT et du BND est connue sous le nom de «base de mesure du rendement» (BMR).
- A3. **ÉVALUATIONS DE L'AVANCEMENT DU PROJET ET PRÉVISIONS**
(Référence par. 4.3)
- A3.1 **Mise à jour des calendriers et des ressources** — Un objectif primaire des évaluations régulières de l'avancement du projet est de mettre à jour les calendriers et les exigences en ressources connexes pour les activités courantes et d'identifier les répercussions des travaux futurs. La fréquence de réévaluation des mises à jour des calendriers détaillés et des ressources pour les travaux à venir demeure discrétionnaire et peut être déterminée par le besoin d'une projection de la gestion raisonnable des délais et des coûts à l'achèvement.
- A3.2 **Écart de coûts** — L'écart de coûts est calculé comme la valeur comptabilisée moins les coûts réels (CBTE - CRTE). Une valeur positive indique que les travaux ont été accomplis à moindre coût que prévu dans la base de référence. Un «Indice du rendement en matière de coûts» est souvent exprimé comme la (valeur comptabilisée à ce jour)/(coûts réels à ce jour), les valeurs supérieures à l'unité indiquant une tendance de rendement en matière de coûts en dessous du budget.
- A3.3 **Écart du calendrier** — L'écart du calendrier est généralement calculé comme la valeur comptabilisée moins le budget fractionné à ce jour (CBTE - CBTP). Un écart du calendrier positif est habituellement un bon signe, car il représente un état des travaux cumulatif en avance sur la base de référence. Un écart du calendrier fondé sur la valeur comptabilisée pourrait, en revanche, être exprimé comme une différence de semaines ou de jours entre les courbes de CBTE et CBTP. Un «Indice du rendement en matière de délais» peut être défini de façon similaire à l'indice du rendement en matière de coûts, soit comme la (valeur comptabilisée à ce jour)/(budget fractionné à ce jour). Il est très important de remarquer que les écarts du calendrier dérivant des données de la valeur comptabilisée pourraient ne pas révéler les écarts dans les activités de faible budget qui touchent aux étapes clés.
- A3.4 **Rapprochement des données avec les systèmes comptables** — Il est recommandé que les données de coûts réels utilisées pour la gestion du rendement concordent avec les registres comptables officiels du projet. Les différences causées par les systèmes ou les méthodes utilisés devraient être expliquées si elles influent de manière appréciable sur les écarts de coûts. Les contrats gouvernementaux exigeant la NGRP peuvent demander que les données des coûts réels soient conciliables avec les registres comptables officiels du projet.
- A3.5 **«Estimation des coûts à l'achèvement des travaux»** — Les formules basées sur les écarts de coûts et de calendrier sont souvent utilisées pour prédire les coûts à l'achèvement. Une des manières est de calculer les coûts à l'achèvement prévus ainsi: $[(\text{Coût réel à ce jour}) + (\text{Budget à l'achèvement} - \text{valeur comptabilisée actuelle}) / (\text{Indice du rendement en matière de coûts à ce jour})]$. Il est recommandé que de telles projections soient utilisées pour déterminer le besoin d'évaluations à l'achèvement des travaux ascendantes qui intègrent les connaissances sur les états actuel et futur.
- A3.6 **Coûts à l'achèvement, ou estimation des coûts à l'achèvement des travaux (EAT)** — Des évaluations de l'EAT sont recommandées aux étapes importantes du projet. Des évaluations totales ou partielles devraient également être effectuées lorsqu'il y a des changements importants aux conditions du projet ou lorsqu'il y a des divergences importantes avec l'EAT. Les évaluations devraient tenir compte des coûts réels à un moment précis et des estimations objectives de coûts pour les travaux restants (aussi appelé estimation des coûts à l'achèvement).
- A3.7 **Données de rendement graphiques** — L'utilisation de graphiques pour illustrer les données relatives aux coûts et au rendement est recommandée. La meilleure visibilité des modifications apportées aux totaux de la base de référence et à la réserve de gestion ainsi que la représentation d'autres coûts de bout en bout et des données de la valeur comptabilisée peuvent simplifier les évaluations de l'état et des tendances à l'achèvement.

A4. GESTION DE LA BASE DE RÉFÉRENCE ET RÉVISIONS DES DONNÉES

(Référence par. 4.4)

- A4.1 **Mises à jour de la base de référence** — Il peut être approprié de mettre à jour la base de référence suite à un changement important de l'énoncé ou de l'approche du projet, ou dans le cas d'une modification majeure apportée à l'estimation des coûts à l'achèvement des travaux. L'évaluation d'un plan qui est considérablement désuet peut gravement rabaisser la valeur des données d'état et saper la propriété des données au niveau du gestionnaire exécutant. Toutefois, les changements fréquents apportés à la base de référence peuvent donner de fausses impressions d'avancement et de rendement et devraient être évités.
- A4.2 **Mise à jour de la base de référence pour les «activités en cours»** — Une des méthodes recommandées est de fermer l'activité en cours, de réduire son budget pour qu'il corresponde à la valeur comptabilisée courante et de redéfinir les bases de référence pour les travaux restants en une ou plusieurs nouvelles activités.
- A4.3 **«Replanification»** — Le terme «replanification» est souvent utilisé pour dénoter un changement dans la base de référence tout en demeurant à l'intérieur des objectifs d'ensemble courants sur le plan technique, ainsi que sur le plan des coûts et des délais.
- A4.4 **«Base dépassant les objectifs»** (Référence al. 4.4.4) — Il peut être nécessaire que la gestion et le client permettent des changements au budget et (ou) aux délais de base dépassant les valeurs approuvées. Cela assurerait la mesure de l'avancement et le signalement utile des écarts en regard d'objectifs révisés significatifs. Ce type de replanification indique un problème de dépassement important au sujet duquel la gestion et le client s'entendent pour dire qu'il n'y a pas d'option de recouvrement pratique. La base de référence qui en découle est la «base dépassant les objectifs» (BDO).

A5. ASSURANCE DE MISE EN ŒUVRE

(Référence par. 4.5)

- A5.1 **Documentation sur le système** — La documentation et les procédures peuvent comprendre une «description du système» générale qui décrit à haut niveau comment la norme est mise en œuvre. Un tel document devrait éviter d'inclure des détails qui pourraient changer au cours des mises à jour de système normales et qui n'ont pas d'influence sur la capacité du système de répondre aux exigences de la NGRP. Des références à des documents ou procédures détaillés distincts peuvent rendre les changements continus ou les améliorations de processus plus faciles.

A6. CONTENU RECOMMANDÉ DES RAPPORTS D'ÉTAT

(Référence par. 4.1 à 4.4)

- A6.1 **Types et contenus des rapports** — En vue d'encourager l'efficacité et la cohérence, les rapports exigés des clients en relation avec la présente norme devraient coïncider avec les rapports de gestion interne de l'entrepreneur. Les données sur le rendement devraient être fournies à un niveau de la SRT qui a fait l'objet d'une entente mutuelle entre les parties. Une approche qui supporte la liberté d'accès aux données d'état et des niveaux de détails élargis sur une base d'exception est recommandée.
- A6.1.1 Les éléments suggérés pour la présentation initiale et les présentations au besoin sont la SRT, le calendrier principal et le budget fractionné. La présentation initiale des rapports de base devrait laisser prévoir suffisamment de temps pour permettre une intégration fidèle des conditions réelles au début du projet.
- A6.1.2 Des éléments qu'il est suggéré d'inclure dans les présentations périodiques sont l'état du calendrier principal relativement aux données de la base de référence sur le rendement en matière de coûts et de délais et une analyse narrative des problèmes éprouvés sur le plan technique ainsi qu'en matière de délais, de coûts ou d'autres éléments.