



ARCHIVED - Archiving Content

Archived Content

Information identified as archived is provided for reference, research or recordkeeping purposes. It is not subject to the Government of Canada Web Standards and has not been altered or updated since it was archived. Please contact us to request a format other than those available.

ARCHIVÉE - Contenu archivé

Contenu archivé

L'information dont il est indiqué qu'elle est archivée est fournie à des fins de référence, de recherche ou de tenue de documents. Elle n'est pas assujettie aux normes Web du gouvernement du Canada et elle n'a pas été modifiée ou mise à jour depuis son archivage. Pour obtenir cette information dans un autre format, veuillez communiquer avec nous.

This document is archival in nature and is intended for those who wish to consult archival documents made available from the collection of Public Safety Canada.

Some of these documents are available in only one official language. Translation, to be provided by Public Safety Canada, is available upon request.

Le présent document a une valeur archivistique et fait partie des documents d'archives rendus disponibles par Sécurité publique Canada à ceux qui souhaitent consulter ces documents issus de sa collection.

Certains de ces documents ne sont disponibles que dans une langue officielle. Sécurité publique Canada fournira une traduction sur demande.



Public Safety and Emergency
Preparedness Canada

Critical Infrastructure Protection
and Emergency Preparedness

Sécurité publique et
Protection civile Canada

Protection des infrastructures
essentielles et Protection civile



Critères de sélection pour déterminer et classer les biens des infrastructures essentielles

Copyright of this document does not belong to the Crown.
Proper authorization must be obtained from the author for
any intended use.
Les droits d'auteur du présent document n'appartiennent
pas à l'État. Toute utilisation du contenu du présent
document doit être approuvée préalablement par l'auteur.

20 janvier 2004

HV
551.5
.C2
S45
2004
F



Public Safety and Emergency
Preparedness Canada

Sécurité publique et
Protection civile Canada

Critical Infrastructure Protection
and Emergency Preparedness

Protection des infrastructures
essentielles et Protection civile



Critères de sélection pour déterminer et classer les biens des infrastructures essentielles

Copyright of this document does not belong to the Crown.
Proper authorization must be obtained from the author for
any intended use.
Les droits d'auteur du présent document n'appartiennent
pas à l'État. Toute utilisation du contenu du présent
document doit être approuvée préalablement par l'auteur.

20 janvier 2004

HV
551.5
C2
S4S
2004F

TABLE DES MATIÈRES

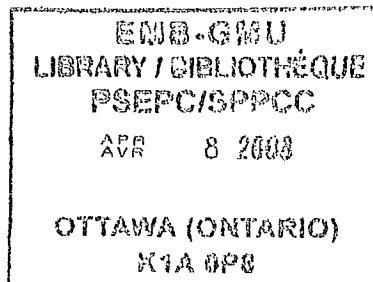
1. INTRODUCTION.....	1
1.1 CONTEXTE.....	1
1.2 OBJECTIFS.....	2
2. APPROCHE À LA GESTION DES RISQUES.....	2
3. CRITÈRES DE SÉLECTION DES BIENS.....	5
3.1 CARACTÉRISER OU NORMALISER LES BIENS.....	5
3.2 ÉTABLIR LA CRITICITÉ.....	6
3.3 FACTEURS D'IMPACT (CRITÈRES).....	7
3.4 CRITÈRES DE CONSÉQUENCE.....	9
3.5 CLASSEMENT ET UTILISATION D'UN ENSEMBLE DE RÈGLES.....	10
4. CONCLUSIONS.....	12

Liste des figures et des tableaux

Figure 1 – Modèle de gestion des risques.....	4
Tableau – Modèle de filtrage pour l'évaluation des priorités des IE : critères de conséquence.....	12
Modèle de feuille de travail pour classer les biens.....	13

Avant-propos

Nous avons préparé ce document en prévoyant que les propriétaires et les exploitants d'infrastructures essentielles ainsi que les parties intéressées participeront au développement des critères nationaux globaux afin d'identifier et de classer les infrastructures nationales essentielles en vertu du Programme national de fiabilité des infrastructures essentielles (PNFIE). Le BPIEPC rencontrera les intervenants intéressés d'ici le printemps 2004 pour réviser l'application des critères proposés dans le présent document dans le contexte de l'exposé de position du BPIEPC.



1. INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Le Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile (BPIEPC) a été établi afin de fournir un leadership national pour la protection des infrastructures essentielles et l'amélioration de la protection civile au Canada. Le BPIEPC est aussi la principale agence du gouvernement pour assurer la planification de la protection civile nationale.

La BPIEPC a entamé des discussions avec des partenaires au sujet de la faisabilité de développer un programme pour fournir une assurance adéquate de la fiabilité des infrastructures essentielles (IE); pour déterminer les systèmes, biens et éléments de réseaux qui auraient des impacts nationaux s'ils devenaient non disponibles dans le cadre d'une situation d'urgence. Ces discussions ont mené à une proposition pour le Programme national de fiabilité des infrastructures essentielles (PNFIE) dans le but d'assurer la continuité des services et du fonctionnement pour les Canadiens. Un document de discussion sur le PNFIE a été publié le 1^{er} novembre 2002 pour stimuler un dialogue productif avec les principales parties intéressées au sujet des concepts et questions clés. Un exposé de position mis à jour sur le PNFIE sera publié à l'hiver 2004.

Le présent document poursuit le travail du document préliminaire *Outil pour aider les propriétaires et les exploitants à identifier les infrastructures essentielles* publié le 19 décembre 2002 par le BPIEPC ainsi que les consultations et la rétroaction des intervenants au sujet de ce document. Le matériel provenant de consultations, de conférences, d'études, d'ateliers et les documents disponibles sur la protection des infrastructures essentielles illustraient une certaine similitude et se rassemblaient selon les différents modèles utilisés; ainsi, plusieurs instances ont évalué et appuyé le rapport du Groupe de planification nationale de contingence, intitulé *Infrastructures canadiennes et leurs dépendances* et les documents à l'appui, présentés en mars 2000 qui fournissaient une référence détaillée pour modéliser la criticité et les interdépendances des infrastructures au Canada.

Cet exposé n'a pas préséance sur le document *Outil pour aider les propriétaires et les exploitants à identifier les infrastructures essentielles* qui demeure un document de référence valide parce que ce document et d'autres modèles d'identification des biens peuvent être utilisés comme outils pour compléter le présent document. Ainsi, les propriétaires, les exploitants et les parties intéressées aux infrastructures essentielles peuvent utiliser l'approche présentée dans le présent exposé soit pour valider une liste établie ou pour développer une première liste des biens essentiels. La validation d'une liste des biens essentiels en fonction d'autres modèles comporte de grands avantages.

1.2 OBJECTIFS

Dans le contexte du PNFIE, un des objectifs de ce document est de développer plus à fond les critères pour aider les propriétaires et les exploitants des infrastructures essentielles à identifier les biens et à établir leur criticité ou priorité relative. En entreprenant ces exercices, les propriétaires et exploitants d'infrastructures essentielles peuvent établir ou mettre à jour des stratégies de fiabilité et/ou de protection. Un deuxième objectif vise à travailler de concert avec les propriétaires, exploitants et parties intéressées aux IE en vue de développer des critères nationaux et/ou un modèle global à utiliser pour identifier les biens qui sont des infrastructures essentielles nationales (IEN).

Une proposition à envisager est que les parties intéressées aux IE devraient lier les notes de leur organisation individuelle ou de leur secteur à la grille du modèle de filtrage pour l'évaluation des priorités des IE illustrée à la fin du présent document jusqu'à ce que le modèle global soit développé. Ce modèle de filtrage utilise l'approche de la gestion des risques sur laquelle se fonde la PNFIE. Plusieurs utilisateurs des IE adoptent la gestion des risques dans le cadre de leurs pratiques commerciales normales ainsi que les principes constants reconnus pour la gestion des risques (tels qu'ils sont présentés dans le présent document et dans l'exposé de position du PNFIE) et ces principes contribueront à l'utilisation uniforme du modèle global qui sera établi. Nous proposons aussi que, si les propriétaires, exploitants et parties intéressées ont besoin d'aide pour réaliser les évaluations de la vulnérabilité, les évaluations de la menace ou des risques ou le financement, qu'ils illustrent leurs besoins à l'aide du modèle éventuel, ainsi que du présent outil en attendant.

Le BPIEPC rencontrera les intervenants intéressés d'ici le printemps 2004 pour réviser l'application des critères proposés dans le contexte de l'exposé de position du PNFIE.

2. APPROCHE À LA GESTION DES RISQUES

Un bon point de départ est de placer l'identification et la note des biens des IE dans le cadre du processus de gestion des risques. Étant donné que les biens ont des valeurs différentes, une évaluation est nécessaire pour déterminer l'investissement nécessaire pour les protéger adéquatement. Certains biens sont indispensables pour assurer la continuité d'un service et devront se voir assigner des ressources considérables pour assurer leur sécurité. Comme une protection à 100 % n'est ni abordable ni réalisable, la protection des services des IE contre une perturbation ou une panne est en fin de compte un processus de gestion des risques.

Un cadre de gestion des risques, comme le modèle déposé par le Secrétariat du Conseil du Trésor pour le gouvernement du Canada (GC), fournit à une organisation un mécanisme lui permettant de développer une approche globale pour gérer les risques stratégiques en créant des méthodes pour discuter, comparer et évaluer des risques très différents sur la même page. Le cadre s'applique à une organisation entière et englobe tous les genres de risques auxquels fait face cette organisation (par ex., politiques,

opérationnels, ressources humaines, financiers, juridiques, pour la santé et la sécurité, l'environnement et pour sa réputation). La mise en œuvre d'un cadre de gestion des risques appuie les responsabilités en matière de gouvernance, améliore les résultats à l'aide du processus décisionnel plus éclairé, renforce l'imputabilité et améliore l'intendance¹.

Le défi des partenaires du PNFIE est de développer un cadre commun de gestion des risques. Les propriétaires et les exploitants des infrastructures essentielles utilisent une variété de processus de gestion des risques. Certains gèrent ce processus de façon officielle; plusieurs autres le gèrent de façon informelle. L'identification cohérente des IE devrait faire partie intégrante d'un processus continu de gestion des risques pour les propriétaires et les exploitants des IE.

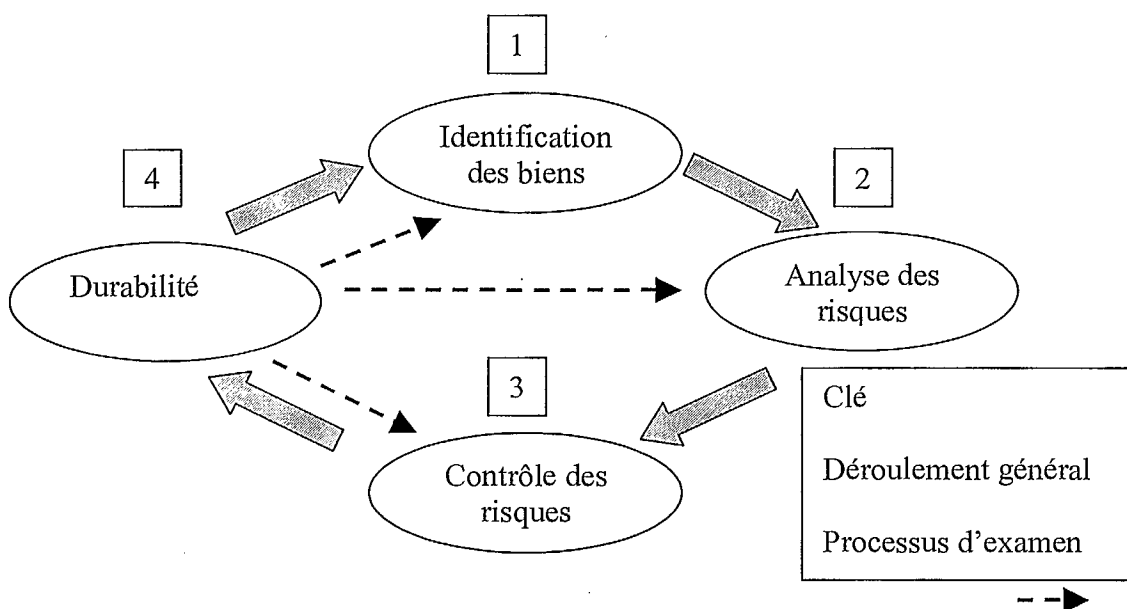
Pour le PNFIE, la référence à un processus commun de gestion des risques encouragera les partenaires et les secteurs des IE à envisager les IE identifiées de façon régulière à l'aide d'un processus commun de gestion des risques. Aux fins du présent document, le tableau 1 plus loin illustre un modèle de gestion des risques fondé sur des pratiques de continuité des activités très reconnues. Le modèle ci-après utilise quatre étapes comme fondement du processus de gestion des risques continue et itérative. D'autres modèles font appel à des étapes supplémentaires mais ils débutent tous par l'identification des biens (et/ou services) comme point de départ. À l'aide de cette information, les biens (et/ou) les services sont classés en ordre de priorité en se fondant sur les conséquences possibles de leur perte.

¹ On prévoit que la mise en œuvre du *Cadre de gestion intégrée du risque* du Secrétariat du Conseil du Canada permettra d'accomplir ce qui suit :

- appuyer les responsabilités de gouvernance du gouvernement en s'assurant que les principaux domaines de risque associés aux politiques, aux plans, aux programmes et aux opérations sont identifiés et évalués et que des mesures adéquates sont en place afin d'aborder les répercussions défavorables et de profiter des occasions;
- améliorer les résultats grâce à un processus décisionnel plus éclairé grâce aux valeurs, aux compétences, aux outils et à un environnement positif qui forment la base de l'innovation et de la prise de risques responsable et en encourageant l'apprentissage par l'expérience tout en respectant les mesures de contrôle parlementaires;
- accroître la responsabilisation en démontant que les niveaux de risque relatifs aux politiques, aux plans, aux programmes et aux opérations qui sont compris de manière explicite et que l'investissement dans la gestion des risques et les intérêts des intervenants sont équilibrés de manière optimale;
- assurer l'intendance en renforçant la capacité de la fonction publique à protéger le personnel, les biens et les intérêts du gouvernement.

Voir le *Cadre de gestion intégrée du risque* du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT), publié en mars 2000 disponible en direct au www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/dcgpubs/RiskManagement/rmf-cgr_f.asp.

Figure 1 – Modèle de gestion des risques



Comme ce document s'intéresse seulement à la première étape du modèle de gestion des risques – Identification des biens – peu de détails sont présentés sur la description des autres étapes, les étapes supplémentaires possibles et leurs relations².

L'étape 2 exige l'utilisation d'une approche tous risques pour préparer les évaluations des vulnérabilités et des menaces pour un bien (et/ou service associé). Combiner ces évaluations avec les évaluations des impacts et les conséquences de l'étape 1 est ce qui constitue l'analyse des risques. (Nous suggérons que les cadres supérieurs et les chefs d'équipe fassent preuve de discrétion lorsqu'ils informent les équipes d'évaluation avant l'exécution des évaluations des IE au cours de l'étape de l'analyse des risques.)

L'étape 3 comporte les activités réalisées pour contrôler les risques pour le service et fait appel à la discrétion et à la responsabilité des niveaux supérieurs de l'organisation. L'étape du contrôle des risques est l'évaluation des mesures possibles à adopter pour minimiser les menaces et afin de réduire les vulnérabilités et les impacts des menaces ayant trait au bien.

² Voir le Cadre de gestion intégrée du risque du SCT, mars 2000, disponible au www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/dcgpubs/RiskManagement/rmf-cgr_f.asp; le rapport de Deloitte & Touche préparé pour le Bureau de la protection des infrastructures essentielles, *Critères d'évaluation des infrastructures nationales essentielles*, 5 mars 2002; U.S. National Infrastructure Protection Centre, *Risk Management : An Essential Guide to Protecting Critical Assets*, November 2002, disponible en direct au : www.nipc.gov/publications ; Défense nationale - Groupe de planification nationale de la contingence, *Risk Assessment Methodology, National Infrastructure Risk Assessment*, mars 2000, www.oag-bvg.gc.ca/domino/reports.nsf/html ; gouvernement de l'Alberta, gestion des crises municipales, www.aepp.ab.ca/files/crisis ; et Sandia National Laboratories, www.sandia.gov/CIS/capability.htm

L'étape 4 est atteinte lorsqu'il y a un niveau acceptable de risque pour chaque bien. L'étape 4 comporte aussi une évaluation continue de chaque nouveau bien et de la menace changeante et de l'information sur la vulnérabilité pour déterminer la nécessité de réaffecter les ressources rares. En fonction du PNFIE, le partage de l'information est reconnu comme élément fondamental pour les ressources de collaboration en vue de protéger les infrastructures essentielles. L'intégration des solutions de partage de l'information aux méthodes d'affaires régulières des intervenants facilitera le processus d'examen. De plus, les critères (utilisés à l'étape 1) pour déterminer quels peuvent être les biens essentiels ont changé et ont été élargi au fil du temps et ils vont probablement continuer à évoluer³.

3. CRITÈRES DE SÉLECTION DES BIENS

3.1 CARACTÉRISER OU NORMALISER LES BIENS

La liste éventuelle de biens est énorme et diverse. Afin de développer un inventaire des biens, il est nécessaire de standardiser le genre de biens à évaluer. Une équipe d'évaluation devrait être utilisée pour identifier les biens et les classer selon différents niveaux de granularité⁴. Les biens devraient être placés sur la liste et classés à des niveaux constants de granularité.

Au niveau le plus élevé du PNFIE, le BPIEPC a déterminé dix secteurs principaux : énergie et services publics, communications et technologie de l'information, finances, soins de santé, nourriture, eau, transport, sûreté, gouvernement et fabrication. Ces grands secteurs sont subdivisés en secteurs secondaires qui sont, à leur tour, subdivisés en descriptions plus détaillées de l'infrastructure. Par exemple, le secteur de l'énergie et des services publics comprend les sous-sections de l'énergie électrique, la production du gaz et du pétrole et les réseaux de transport. L'énergie électrique est subdivisée en centrales énergétiques, stations de transmission, corridors de lignes d'énergie électrique (ou lignes de transport d'électricité), stations de distribution, centres de contrôle et énergie nucléaire. Aux fins du présent document, on s'attend à ce que les partenaires et les secteurs des IE se concentrent sur un niveau comparatif de détail comme l'illustre l'exemple du sous-secteur de l'énergie électrique⁵.

³ Sans définition standard ou convenue, le concept de l'infrastructure en termes de politiques a été fluide par le passé tout comme il semble l'être à ce jour. Commentaires de John Moteff, Claudia Copeland et John Fischer, Resources, Science and Industry Division, Report for Congress, Congressional Research Service, The Library of Congress, *Critical Infrastructures: What Makes and Infrastructure Critical*, 30 août 2002.

⁴ Par exemple, en considérant une infrastructure de production de l'énergie hydroélectrique, certaines composantes comme des turbines ou des supports précisément fabriqués pourraient représenter un point de défaillance unique possible et être considérées comme des biens faisant partie des infrastructures essentielles. En outre, il est possible de déterminer qu'un bien essentiel est à un niveau plus élevé, comme une sous-station de production d'énergie ou un barrage.

⁵ Le secteur des soins de santé est divisé comme suit : services de soins de santé; laboratoires, installations de réserves de sang et produits pharmaceutiques. Le secteur secondaire des services de soins de santé est subdivisé comme ci-après : hôpitaux, centres de santé communautaires, centres d'accès aux soins

Sans la standardisation des biens à évaluer, avant de tenter toute évaluation, les biens essentiels possibles peuvent ne pas être à un niveau égal de granularité. Le niveau de détail variera probablement d'un secteur des IE à un autre secteur des IE, dépendant si le bien et/ou le service a une incidence sur le propriétaire/l'exploitant et la population sur le plan local, régional, provincial ou national. Avant d'essayer de mesurer la criticité, la liste des biens devrait être validée par les propriétaires et exploitants appropriés de l'infrastructure⁶.

3.2 ÉTABLIR LA CRITICITÉ

L'expérience dans l'application des méthodes approuvées a illustré qu'il n'est pas trop difficile d'identifier les biens essentiels⁷. Toutefois, il est souvent très difficile de : (1) établir la criticité d'un bien en comparaison d'autres biens et (2) quantifier l'impact possible de la perte ou de la mise en péril d'un bien ou d'un service en termes précis comme la valeur monétaire. Ceci se produit parce que l'évaluation de la valeur est plus complexe qu'elle appert au préalable. Il est possible de considérer le coût de remplacement, ou la valeur comptable d'un bien, par contre, cette valeur peut sous-estimer l'impact de la perte du bien étant donné que le bien acquiert une valeur acquise parce qu'il soutient une fonction de service⁸⁹. Bien que la notion de valeur acquise soit logique, tenter de la quantifier est souvent assez difficile sauf en fonction d'échelles simples comme « faible, moyen, élevé, etc. » En général, ces échelles fournissent assez d'exactitude pour identifier et déterminer la priorité des biens les plus essentiels dans l'infrastructure de l'entreprise¹⁰.

Grâce à l'expérience des différents modèles et méthodologies, nous recommandons que la mesure de la criticité utilise les mesures qualitatives « faible, moyen et élevé ». Demander à une équipe d'évaluation d'effectuer ce genre d'évaluation et de justifier différentes opinions peut s'avérer très fiable. Si c'est nécessaire, il est possible de raffiner la méthodologie en utilisant des techniques quantitatives plus précises (il est possible de présenter une technique quantitative pour réaliser une analyse de rentabilisation des options pour protéger un bien précis d'IE).¹¹

communautaires, unités régionales de santé publique, médecins de premier recours et ambulances. Pour obtenir une répartition détaillée, consultez le document *Infrastructures canadiennes et leurs dépendances*, mars 2000, du Groupe de planification nationale de contingence, op. cit. à l'annexe B du rapport de Deloitte & Touche.

⁶ Un processus d'examen utile est présenté dans *A Guide to Highway Vulnerability Assessment for Critical Asset Identification and Protection*, rapport final du fournisseur, préparé pour le American Association of State Highway and Transportation Officials' Security Task Force, mai 2002, disponible en direct au www.transportation.org/aashto.

⁷ Op. cit. Rapport de Deloitte & Touche, p. 8

⁸ Par exemple, la valeur

⁹ Op. cit. Rapport de Deloitte & Touche, p. 9

¹⁰ Ibid., p. 9

¹¹ Par exemple, l'impact sur le service à l'échelle de l'économie, associé à la perte d'un bien de service essentiel de télécommunications pourrait affecter un certain nombre d'entreprises dépendant du commerce électronique, qui pourrait à son tour, affecter d'autres entreprises dans divers secteurs des IE.

Les modèles réussis doivent atteindre un équilibre entre la simplicité et la validité et ils doivent être conçus pour évaluer la criticité de différents biens. L'expérience a démontré que le processus n'est pas un processus facile. Les premiers résultats ne devraient pas être perçus comme « coulés dans le ciment » mais ils doivent être ajustés au fur et à mesure de l'avancement de l'exercice ou de la révision des données.

Nous prévoyons le développement d'un ensemble de règles comprenant les facteurs d'impacts des infrastructures essentielles et des critères de conséquences (ces termes sont expliqués plus loin) pour lesquels le jugement se fonde sur des conditions précises réalisées et qui vont entraîner une approche plus simple plus établir la criticité. Dans les sections suivantes, la criticité est séparée en facteurs d'impact et critères de conséquence.

3.3 FACTEURS D'IMPACT (CRITÈRES)

Les facteurs d'impact, occasionnellement appelés facteurs de biens essentiels, sont les critères utilisés pour déterminer la priorité des biens essentiels. Dans le présent document, nous proposons une évaluation de l'impact de la perte d'un bien ou d'un service en relation à six facteurs d'impact. Un examen collectif des facteurs d'impact et de leurs conséquences connexes est utilisé pour déterminer l'infrastructure essentielle et son rang relatif. Les facteurs d'impact plus loin sont analysés en tenant compte de la portée, de la magnitude, de la période de l'année et des effets de la durée. Les facteurs d'impact sont aussi échelonnables, en ce sens qu'ils peuvent aussi s'appliquer et être bâtis à partir de la base de l'entreprise/de la compagnie/de l'organisation (E) du secteur individuel (SI), ils peuvent être intersectoriels (IS) et de gouvernance (G), comme c'est indiqué à la fin des descriptions.

- **Concentration des gens et des biens** – Cette catégorie évalue la mesure de l'impact de la dégradation de la prestation du service, attribuable à la perte d'un bien essentiel sur le bien-être des gens et des biens co-situés. Il s'agit d'une évaluation des décès possibles, des blessures graves, ou du nombre de personnes évacuées à cause de la perte du service ou de l'installation, mais elle n'inclut pas les personnes incommodées par la perte du bien et/ou du service. Ceci fournit aussi la détermination de l'impact possible sur l'environnement avoisinant (emplacement de l'incident, région de dommage collatéral). Plus la concentration des gens et des biens est élevée, plus grande est la possibilité d'effets catastrophiques. (E)
- **Économie** – Ce critère mesure l'impact économique possible (pour l'entreprise) découlant du service détérioré attribuable à la perte d'un bien d'infrastructure essentielle. En plus de la perte physique directe ou de la perturbation d'un bien, il comprend une évaluation générale du dommage sur

L'effet multiplicateur en découlant pourrait être estimé quantitativement en utilisant des techniques comme la modélisation intrans-entrant. Toutefois, essayer d'établir des multiplicateurs précis et des coûts n'est probablement pas nécessaire étant donné que le but est de tout simplement identifier les infrastructures les plus essentielles.

le bien et l'information et les personnes connexes au sein de l'organisation en termes quantitatifs généraux. (E)

- **Secteur de l'infrastructure essentielle** – Ce facteur mesure l'évaluation sectorielle de la façon dont la perte ou la détérioration du service ou du bien est lié à un secteur d'infrastructure essentielle, par exemple, tel que défini dans le PNFIE. (SI)
- **Interdépendance** – L'impact de l'interdépendance est l'évaluation intersectorielle de l'impact de la perte ou de la détérioration du service pour les autres services ou secteurs essentiels. Ce critère présente aussi une évaluation des dépendances possibles que les autres fonctions ou services essentiels peuvent avoir sur le bien qui est évalué. Le but est de déterminer s'il y a une possibilité d'un grand effet de cascade découlant de la perte du service ou du bien sur d'autres services ou fonctions essentiels à l'intérieur du secteur et à travers les secteurs. (IS)

Les types d'interdépendances comprennent :

- l'interdépendance physique (par ex., extrant matériel d'une infrastructure utilisée par une autre partie);
- l'interdépendance géographique (par ex., corridor commun);
- l'interdépendance logique (par ex., dépendance par les marchés financiers).

- **Prestation de service** – Cette catégorie d'impact est la mesure en termes qualitatifs de l'impact que la destruction ou la perte temporaire d'un bien/élément d'un secteur aurait en termes de prestation de service perdue ou détériorée dans l'économie générale. Au début, il serait possible de mesurer la période de non-fonctionnement permise avant que les impacts considérables immédiats se produisent. En fin de compte, l'impact sur le service est une combinaison de la disponibilité de produits de remplacement, le temps et les coûts encourus avant que le bien ou le service soit rétabli. (IS)
- **Confiance du public** - Ce critère mesure comment la perte d'un bien ou d'un service affecterait la confiance du public, y compris la confiance des employés, la confiance des consommateurs, la valeur perçue d'un bien ou d'un service en comparaison d'autres biens ou services, l'impact éventuel de l'habileté du gouvernement de continuer à fonctionner et la confiance du public pour le gouvernement qui pourrait découler de la perte du service ou du bien. En fin de compte, il s'agit d'une évaluation des incidences possibles sur la confiance du public touchant l'habileté du gouvernement de préserver la santé et la sécurité du public, la sécurité économique ou d'assurer la prestation des services essentiels. (G)

3.4 CRITÈRES DE CONSÉQUENCE

Les questions suivantes sont posées aux spécialistes des secteurs et à l'équipe d'évaluation pour développer et fournir des renseignements supplémentaires sur les conséquences liées à chacun des facteurs d'impact. Un bon point de départ serait un examen des plans et des évaluations de sécurité, notamment les évaluations de la menace et des risques (EMR), les évaluations de la vulnérabilité (EV), les analyses des répercussions sur les opérations (ARO), les plans de continuité des opérations (PCO), les plans de reprise des activités, les plans de reprise après sinistre, les plans de gestion des situations d'urgence, les plans de circonstance, et les plans A2K. Les utilisateurs devraient examiner les questions suivantes et les utiliser ou les raffiner pour qu'elles correspondent à leur situation précise. Les questions à poser sont les suivantes :

Concentration des gens et des biens :

- Est-ce que la perte de ce bien pourrait entraîner des décès, des blessures graves ou l'évacuation des gens?
- Combien de personnes seront affectées (décès, blessure, évacuation) par la perte des services ou les services détériorés liés à la perte du bien?
- Quelle est la concentration des autres biens co-situés avec le bien essentiel?

Économie :

- Quel impact économique éventuel se produirait sur l'entreprise à cause de la perte de services ou les services détériorés qui se produiraient probablement à cause de la perte du bien?
- Quel est le coût du dommage direct du bien ou le coût pour restaurer le bien?
- Dans quelle mesure est-ce que l'information et les systèmes essentiels sont compromis?
- Est-ce que l'impact économique sur l'entreprise varie en fonction de la saison?

Secteur de l'infrastructure essentielle :

- Est-ce que le bien fait partie des secteurs d'infrastructures essentielles comme ils sont définis par le PNFIE?
- Est-ce que l'impact de la perte ou de la détérioration du service ou du bien est local, provincial, régional, national ou international?

Interdépendance :

- Est-ce que des biens à l'intérieur de ce secteur sont dépendants de ce bien?
- Est-ce que des biens à l'extérieur de ce secteur sont dépendants de ce bien?
- Dressez la liste des biens ou services connus à l'intérieur et à l'extérieur du secteur du bien et qui dépendent de ce bien.
- Comment est-ce que les autres secteurs d'infrastructures dépendent de ce bien ou service?
- Comment est-ce que ce bien ou service d'infrastructure dépend des services ou des biens d'autres secteurs d'infrastructures?
- En général, les propriétaires de biens d'infrastructure qui ont une expérience historique des catastrophes naturelles comprennent mieux les interdépendances entre

les infrastructures et il est plus probable qu'ils ont des plans d'urgence pour s'attaquer à des interruptions. Quelle information et quels plans existent en ce qui a trait à ce bien?

Prestation de service :

- Est-ce que l'impact sur l'économie générale est instantané, rapide ou retardé?
- Quelle sera l'importance de l'impact de la perte de ce bien, en tenant compte de la perte ou de la détérioration subséquente des services liés à la perte du bien?
- Combien de temps sera nécessaire pour restaurer le service ou remplacer le bien?
- Quels produits de remplacement ou quelles mesures de rechange sont disponibles?
- Est-ce que l'impact du service sur les clients varie selon la saison?
- En tenant compte des autres questions, comme la disponibilité de produits de remplacement, est-ce que la portée de l'impact éventuel est locale, provinciale, régionale, nationale ou internationale?

Confiance du public :

- Est-ce que la perte de ce bien pourrait entraîner des décès, des blessures graves ou le déplacement des gens?
- Est-ce que la perte de ce bien pourrait entraîner un mauvais moral, la perte de prestige national, la panique, les émeutes ou le désordre civil?
- Est-ce que la perte du bien aura un impact écologique qui altérera l'environnement?
- Quel impact sur la confiance du public (par ex., habilité à défendre la souveraineté nationale/l'intégrité du territoire) est-ce que la perte de ce bien pourrait avoir, soit directement ou par la détérioration du service connexe?
- Est-ce que le bien ou le service a une importance symbolique?
- Est-ce que la perte de ce bien réduirait considérablement l'habileté des gouvernements et des services publics essentiels de fournir les services fondamentaux axés sur la promotion du bien-être public?

3.5 CLASSEMENT ET UTILISATION D'UN ENSEMBLE DE RÈGLES

En général, les échelles préliminaires pour classer l'impact serait de nature qualitative et ferait appel à des termes comme faible, moyen et élevé. Il est possible de raffiner l'évaluation qualitative à l'aide d'un classement quantitatif (comme des notes de 0 à 15). Les prévisions peuvent aussi être peaufinées davantage en demandant à des spécialistes d'examiner des facteurs d'impact précis comme l'impact possible sur les gens, l'environnement, la confiance au gouvernement, etc. soit par des modèles ou des analyses des répercussions sur les opérations.

Le rapport de Deloitte & Touche (page 24) mentionne qu'il faudrait éviter d'affecter des poids numériques aux facteurs d'impact/critères de conséquence parce que cette approche pourrait conférer une apparence de validité mathématique qui n'est pas réelle et elle pourrait aussi embrouiller une logique importante adoptée pour réaliser l'évaluation. Une

approche préférable est plutôt de développer un ensemble de règles à partir duquel le jugement se fonde sur l'atteinte de conditions précises¹².

Un modèle de filtrage est proposé à la page 11 et il comprend un ensemble de règles fondé sur les critères de conséquence. Les critères de conséquence utilisés dans le modèle de filtrage fournissent un éventail de conséquences qui s'étend de faible à moyen à élevé. Un critère de conséquence grave est proposé et peut être utilisé à la discrétion de la direction pour classer les biens à valeur plus élevée. Enfin, si un bien n'est pas essentiel parce que l'évaluation de son impact est négligeable, une note de « 0 » devrait être utilisée (cette valeur n'est pas illustrée dans la grille).

4. CONCLUSIONS

Le principal objectif du Programme national de fiabilité des infrastructures essentielles et de faire en sorte que les ICN soient suffisamment résilientes, assurant ainsi la disponibilité continue des services essentiels aux Canadiens. Les mesures d'assurance des partenaires et les priorités relatives à ces mesures reposent sur les principes de la gestion du risque, qui font appel à des critères nationaux communs, le cas échéant. L'identification et le classement des biens liés aux IC font partie intégrante du processus de gestion du risque du PNFIE. L'utilisation d'un processus commun de gestion du risque encouragera les partenaires à aborder les IE de manière uniforme.

Dans le présent document, on recommande les étapes suivantes pour identifier et classer les infrastructures essentielles :

1. caractériser ou normaliser les biens,
2. déterminer la criticité,
3. évaluer l'impact de la perte d'un bien,
4. évaluer les conséquences de la perte d'un bien,
5. utiliser un ensemble de règles pour classer les biens.

Dans le présent document, on propose les six facteurs d'impact suivants :

- concentration des personnes et des biens
- l'impact économique ou le coût direct à l'entreprise
- le secteur des infrastructures essentielles
- l'interdépendance ou l'impact trans-sectoriel
- la confiance du public

On propose un modèle de sélection pour l'évaluation des infrastructures essentielles. Au fur et à mesure que le PNIE continue d'aller de l'avant, les propriétaires d'IE et les intervenants contribueront au développement d'un modèle général d'identification et de classement des biens relatifs aux IE.

¹² Op. cit. rapport de Deloitte & Touche, p. 24.

MODÈLE DE FILTRAGE POUR L'ÉVALUATION DE LA PRIORITÉ DE L'IE - CRITÈRES DE

FACTEUR D'IMPACT	Grave	Élevé	Moyen	Faible	Note
	15	5	3	1	
IMPACT SUR LA CONCENTRATION DES GENS ET DES BIENS (possibilité d'effets catastrophiques)	Plus de 10,000 personnes	Entre 1 000 et 10 000 personnes	Entre 100 et 1 000 personnes	Moins de 100 personnes	
IMPACT ÉCONOMIQUE / coût direct de la restauration y compris information essentielle et technologie de l'information (le service se fie sur ou le bien contient de l'information critique et la TI)	Dommmage direct et restauration > 1 milliard \$	Dommmage direct et restauration 100 millions \$ - 1 milliard \$	Dommmage direct et restauration 10 - 100 millions \$	Dommmage direct et restauration sous 10 M \$	
IMPACT SUR LE SECTEUR DE L'INFRASTRUCTURE (le service ou bien sa rattache à un secteur d'infrastructure essentielle)	Le secteur peut être immobilisé ou impact international	national	provincial ou régional	local	
IMPACT D'INTERDÉPENDANCE (effet de cascade élevé découlant de la perte du service ou du bien)	Impact débilant sur les autres secteurs	Impact considérable ou interruption d'autres secteurs	Impact modéré sur les missions importantes d'autres secteurs	Impact mineur sur les missions importantes d'autres secteurs	
IMPACT SUR LE SERVICE - Possibilité d'impacts immédiats considérables sur l'économie générale en tenant compte de la durée permise de la panne (l'impact sur le service dépend de la disponibilité de produits de remplacement et du temps et du coût nécessaires pour restaurer le bien ou le service)	Coût intersectoriel élevé Temps de rétablissement plus long qu'un an (années)	Coût élevé Temps de rétablissement long (mois-année)	Coût moyen Temps de rétablissement considérable (jours - semaines)	Faible coût Temps de rétablissement bref (heures - jours)	
IMPACT SUR LA CONFIANCE DU PUBLIC la perte du bien ou du service aurait un impact sur la confiance du public (confiance des employés, confiance des consommateurs, valeur du bien ou du service par rapport à d'autres biens ou services)	Risque national élevé & habileté à contrôler en doute	Le public perçoit un risque national élevé et une faible habileté à contrôler le risque	Le public perçoit un risque modéré et une habileté modérée à contrôler le risque	Le public perçoit un faible risque et une habileté élevée à contrôler le risque	
NOTE TOTALE					
Notes :	Un inventaire des biens et/ou des services est nécessaire pour assurer l'état complet et la documentation complète. Si un bien n'est pas essentiel et qu'il a une conséquence négligeable, une note de « 0 » devrait être utilisée. Cette évaluation peut être raffinée en utilisant une note quantitative (comme de 0 à 15). Les prévisions peuvent être raffinées davantage en demandant à des spécialistes d'examiner d'autres variables comme l'impact possible sur les personnes, l'environnement, la confiance dans le gouvernement, etc, soit à l'aide de modèles ou				

