Industrie Canada Industry Canada

Évaluation des cartes routières technologiques

Un cadre pour le suivi et la mesure des résultats

Canada

On peut obtenir cette publication sur supports accessibles, sur demande. Communiquer avec la :

Section des services du multimédia
Direction générale des communications et du marketing
Industrie Canada
Bureau 252D, tour Ouest
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0H5

Tél. : 613-954-5267
Téléc. : 613-947-7155
Courriel : production.multimedia@ic.gc.ca

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires de cette publication, s'adresser aux :

Éditions et Services de dépôt
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0S5

Tél. (sans frais) : 1-800-635-7943 (au Canada et aux États-Unis)
Tél. (appels locaux) : 613-941-5995
ATS : 1-800-465-7735
Téléc. (sans frais) : 1-800-565-7757 (au Canada et aux États-Unis)
Téléc. (envois locaux) : 613-954-5779
Courriel : publications@tpsgc.gc.ca
Site Web : www.publications.gc.ca

Autorisation de reproduction

À moins d'indication contraire, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission d'Industrie Canada, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, qu'Industrie Canada soit mentionné comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec Industrie Canada ou avec son consentement.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, faire parvenir un courriel à : copyright.droitdauteur@tpsgc.gc.ca.

N° de catalogue Iu44-40/2007F
ISBN 978-0-662-69708-4
IC 60193

Cette publication est également offerte par voie électronique sur le Web à **http://strategis.ic.gc.ca/crt**
Also available in English under the title *Evaluating Technology Roadmaps*.

Évaluation des cartes routières technologiques

Un cadre pour le suivi et la mesure des résultats

Le présent document définit un cadre propre à aider à suivre de près et à mesurer les résultats obtenus grâce à l'initiative des Cartes routières technologiques d'Industrie Canada. Le document fait référence à Industrie Canada, mais le contenu des diverses sections pourrait être utile à tout ministère ou organisme fédéral ou provincial, ou à tout secteur, industrie ou entreprise pour lequel l'établissement de cartes routières technologiques a la même signification que pour Industrie Canada.

Industrie Canada est convaincu que les cartes routières technologiques (CRT) constituent des outils utiles tant pour le gouvernement que pour l'industrie. Les CRT proposent aux entreprises canadiennes un mécanisme éprouvé leur permettant de prédire avec précision la demande future du marché et de déterminer les procédés et produits novateurs dont elles auront besoin pour y répondre.

Pour prospérer dans l'économie mondiale d'aujourd'hui, les entreprises doivent être en mesure de produire le bon produit au bon moment. Les CRT constituent des outils d'analyse et de marketing exceptionnels, capables de définir les orientations futures du marché, de prévoir les progrès technologiques et d'aider à définir les choix stratégiques que doivent faire les entreprises. Grâce à ce processus, les CRT stimulent la recherche-développement (R-D), l'innovation technologique et le transfert de technologie.

L'établissement de partenariats dynamiques entre des organismes des secteurs public et privé s'avère un autre élément crucial de succès dans un marché en évolution. En stimulant le dialogue et en recueillant de l'information utile, les CRT encouragent ce genre de partenariats et peuvent aider à établir les politiques et les priorités en matière de planification tant pour les industries que pour le gouvernement.

L'initiative des CRT est un volet important des relations qu'entretient Industrie Canada avec l'industrie, les établissements universitaires, les organismes de recherche et d'autres pouvoirs publics. Il est donc indispensable d'élaborer et de mettre en œuvre un mécanisme permettant de vérifier dans quelle mesure l'initiative donne les résultats attendus.

Pour faire en sorte que des évaluations efficaces soient réalisées, on a engagé la société d'experts-conseils *Strategic Review Group* pour élaborer un cadre destiné à faciliter le suivi et la mesure des résultats obtenus au cours de l'exercice d'établissement des CRT. Tout en reconnaissant qu'il existe des différences entre les cartes routières, ce cadre présente une série d'unités de comparaison communes à partir desquelles on peut déterminer le rendement des CRT.

Industrie Canada a évalué chacune des six cartes routières technologiques, puis a procédé à une évaluation horizontale de ces CRT afin d'en dégager des éléments communs. Quatre CRT qui avaient été élaborées précisément par suite du financement du Fonds d'action pour le changement climatique ont également fait l'objet d'une évaluation.

L'évaluation des cartes routières technologiques constitue un outil essentiel permettant à l'industrie canadienne de mieux déterminer comment se préparer sur le plan technologique à soutenir la concurrence sur un marché mondial et innovateur.

Évaluation des cartes routières technologiques

Un cadre pour le suivi et la mesure des résultats

Table des matières

Introduction 4

Aperçu des cartes routières technologiques 4

Évaluation des CRT 4

Structure du présent document 5

1. Élaboration d'une carte routière technologique 6

Les trois phases d'une initiative de CRT 6

1.1 Phase 1 - L'industrie adopte le concept de la CRT et élabore sa carte routière 8

1.2 Phase 2 - Mise en œuvre de la première CRT par l'industrie 10

1.3 Phase 3 - Réalisation de versions futures autosuffisantes et axées sur le savoir 13

2. Mesure des résultats 17

2.1 Phase 1 - L'industrie adopte le concept de la CRT et élabore sa carte routière 18

2.2 Phase 2 - Mise en œuvre d'une première CRT par l'industrie 20

2.3 Phase 3 - Réalisation de versions futures autosuffisantes et axées sur le savoir 22

3. Réalisation d'une évaluation systématique 25

3.1 Participation de l'industrie au processus de CRT 26

3.2 Participation du gouvernement au processus de CRT 30

3.3 Suivi et gestion des projets de CRT 32

Évaluation des cartes routières technologiques

Un cadre pour le suivi et la mesure des résultats

Aperçu des cartes routières technologiques

Le concept des cartes routières technologiques (CRT) repose sur un processus de consultation visant à aider l'industrie, sa chaîne d'approvisionnement, les groupes universitaires, les groupes de recherche ainsi que les gouvernements à unir leurs efforts afin de déterminer et de classer par ordre de priorité les technologies nécessaires pour appuyer les décisions stratégiques en matière de R-D, de marketing et d'investissement. Ces technologies sont celles qui revêtiront une importance déterminante pour une industrie dans cinq à dix ans.

En préparant une CRT, des entreprises d'un secteur, et parfois extérieures au secteur, se regroupent et s'engagent ensemble à déterminer les technologies essentielles. Le document de la CRT codifie officiellement la décision collective concernant les technologies d'importance et celles qui seront envisagées par de nombreuses entreprises. Par conséquent, la CRT permet de prendre une décision conjointe sur la recherche-développement future et de s'engager à faire cause commune pour relever les défis technologiques connexes. Cette approche est fort différente de la façon plus traditionnelle d'envisager le développement technologique au Canada.

Chaque carte routière technologique repose sur de l'information propre à une industrie, et dans le climat hautement concurrentiel d'aujourd'hui, où les marchés « nationaux » ont cédé la place aux marchés « mondiaux », cette information change constamment. Par conséquent, le concept de la CRT est un processus itératif – où l'information doit être sans cesse mise à jour et les critères décisionnels examinés et revus.

Évaluation des CRT

Le présent document propose une approche et des outils pour déterminer si les résultats des CRT ont été atteints. Bien que les résultats attendus de l'initiative soient fort similaires pour chaque projet de CRT quelle que soit l'industrie, c'est-à-dire se pencher sur les technologies essentielles en adoptant une approche concertée, il est à prévoir que chaque industrie optera pour un processus et une série d'activités quelque peu différents pour atteindre ces résultats. Comme il est probable que les approches adoptées diffèrent, les évaluations des résultats des CRT peuvent différer les unes des autres.

L'approche employée pour évaluer les CRT, qui est présentée dans le document, sert de directive et n'est pas une norme à respecter obligatoirement. Cette approche propose toutefois des unités de comparaison communes d'après lesquelles on peut mesurer le rendement des CRT.

Le cadre proposé dans le présent rapport comprend des éléments clés pour examiner le succès des cartes routières individuelles et de l'information qui peut contribuer à déterminer globalement le succès de l'initiative des CRT du point de vue du Ministère.

Structure du présent document

Le document comprend :

1. une explication des trois phases et des étapes à suivre pour élaborer une CRT (pages 6 à 15);
2. une analyse des résultats attendus tout au long du processus des CRT (pages 17 à 23);
3. une approche et des outils de recherche types pour guider le processus d'évaluation des CRT ainsi que de l'initiative des CRT dans son ensemble (pages 25 à 35).

Évaluation des cartes routières technologiques

Un cadre pour le suivi et la mesure des résultats

Les trois phases d'une initiative de CRT

Comme on l'a mentionné plus tôt, une CRT repose sur une approche visant à changer la façon dont les entreprises canadiennes s'attaquent aux défis technologiques. Le processus qui mène à l'élaboration d'une CRT comprend une série de phases qui, en bout de ligne, suscitent un changement dans le comportement de l'industrie. Chacune de ces trois phases, décrites ci-dessous, comprend plusieurs étapes.

La première phase d'une CRT – qui donne lieu à l'élaboration d'un document sur la carte routière – comprend cinq étapes. Les trois premières sont l'analyse préliminaire, puis détaillée par Industrie Canada des possibilités d'établir une CRT dans une industrie ou un secteur particulier. Les quatrième et cinquième étapes prévoient l'accroissement de la participation et de l'engagement des membres de l'industrie à l'égard du concept de la CRT et l'élaboration d'un document officiel sur la CRT. On s'attend à ce que cette première phase soit menée à bien dans un délai de 6 à 18 mois, selon les caractéristiques de l'industrie.

La deuxième phase d'une CRT – qui débouche sur la première version de la CRT élaborée par l'industrie – comprend trois étapes. La première concerne la planification et la définition de projets particuliers dans le cadre d'une CRT; la deuxième consiste en la réalisation des projets et le suivi de leur déroulement; et la troisième a trait à la planification de la deuxième version de la CRT.

La troisième phase d'une CRT – où l'industrie adopte les cartes routières comme pratique courante – comporte deux étapes interdépendantes. Au cours de la première, les pratiques se rattachant à la CRT sont mieux définies et établies dans l'industrie, tandis que, pendant la seconde, on suit et mesure de manière soutenue les résultats des activités de la CRT.

Ces trois phases prennent fin avec les réalisations distinctes décrites ci-après :

- La phase 1 prend fin avec l'élaboration d'une carte routière technologique officielle – un document qui tient compte des engagements pris par l'industrie concernée et de l'orientation qu'elle a adoptée.

- La phase 2 prend fin lorsque les participants de l'industrie ont terminé la première version de la CRT. Il est à prévoir qu'une fois que les membres auront commencé à travailler avec une CRT, les participants entreprendront les versions subséquentes à mesure qu'ils en apprendront davantage et que des solutions aux problèmes technologiques cruciaux relevés seront élaborées et mises en œuvre.

- La phase 3 se termine par l'adoption, par l'industrie, des CRT comme approche courante pour effectuer la recherche-développement et, dès lors, le processus de CRT devient systématique au sein de l'industrie.

Une explication détaillée des phases et des étapes d'une CRT, ainsi que des rapports entre les *Intrants*, les *Activités*, les *Extrants* et les *Résultats attendus* de chaque étape sont fournis dans les tableaux présentés dans les pages qui suivent.

1.1

Élaboration d'une carte routière technologique
Phase 1 – L'industrie adopte le concept de la CRT et élabore sa carte routière

	Intrants	Activités	Extrants	Résultats attendus
Analyse de faisabilité	• Impression initiale de l'industrie et du gouvernement que les CRT conviendraient à une industrie particulière et seraient réalisables • Critères préliminaires pour déterminer si une CRT est réalisable pour une industrie	• IC : Se familiariser avec le concept de CRT et son application à une industrie particulière • IC : Élaborer un plan préliminaire de ce que pourrait être le processus de CRT pour une industrie particulière (p. ex., segmenté, en série, parallèle, autre)	• Plan d'une CRT type pour une industrie particulière • Connaissance que peut avoir l'industrie concernant les CRT • Stratégie de communication de la part d'IC	• IC souhaite entamer le processus de CRT pour une industrie particulière et a élaboré une méthode initiale pour communiquer avec l'industrie et la mobiliser
Engagement de ressources	• IC : Engagement de ressources de la part des gestionnaires de la Direction générale, budget bien défini pour une initiative de CRT propre à une industrie particulière	• IC : Utiliser les ressources humaines et financières de la Direction générale pour - faire de la promotion auprès de l'industrie pour lui faire connaître et comprendre les CRT - promouvoir et renforcer la confiance de l'industrie dans le processus de CRT • IC : Présenter la stratégie de communication	• Stratégies d'information et de communication • Connaissance et compréhension de l'industrie relativement aux CRT	• L'industrie a pris connaissance du concept de CRT, elle le comprend et a une attitude positive à cet égard
Analyse initiale de l'industrie	• Information de base sur des éléments clés de l'industrie, par exemple : - chaîne d'approvisionnement - acteurs clés - associations nationales - moteurs du marché et interrelations - autres initiatives et programmes gouvernementaux qui peuvent contribuer à cette initiative ou l'appuyer - autres initiatives similaires (internationales) • Temps et fonds consacrés par IC et les membres de l'industrie	• IC : Faire participer l'industrie à l'initiative • IC : Élaborer des outils de communication • L'analyse d'IC peut : - inclure des recherches et présenter d'autres scénarios du marché de l'industrie - examiner les contacts actuels de l'industrie - analyser et évaluer les initiatives de développement technologique en cours - analyser et évaluer les documents actuels et d'autres sources d'information sur les initiatives de CRT afin d'établir les approches qui pourraient être utilisées pour l'industrie	• Mise au point des volets de l'analyse de la CRT, notamment : - les volets se rapportant à la chaîne d'approvisionnement - les scénarios concernant les perspectives du marché • Participation accrue de l'industrie • Mise au point finale des stratégies de communication à la lumière des analyses	• L'industrie s'est engagée à élaborer un document sur la CRT

Élaboration d'une carte routière technologique
Phase 1 – L'industrie adopte le concept de la CRT et élabore sa carte routière

1.1

	Intrants	Activités	Extrants	Résultats attendus
Le rôle de l'industrie s'accroît	• Temps et efforts additionnels de la part d'IC et des membres de l'industrie	• IC : Donner de l'élan à l'initiative • IC : Offrir une tribune aux acteurs clés pour qu'ils se rencontrent et discutent de la CRT • IC : Aider à définir les rôles des membres de l'industrie relativement à la CRT • IC : Peaufiner et publier les outils d'information et de communication	• Début de l'élaboration et de la mise au point finale des éléments du document sur la CRT • Réseaux industriels officiels et informels • Outils d'information et de communication peaufinés adaptés aux besoins de cette industrie	• L'industrie accroît sa participation et son leadership • L'industrie a peut-être désigné un porte-parole ou un champion meneur • Les acteurs de l'industrie reconnaissent mieux les avantages de leur collaboration
L'industrie codifie la CRT	• Temps et efforts additionnels de la part d'IC et des membres de l'industrie	• IC : Offrir une aide et des consignes pour l'établissement des critères de sélection des technologies essentielles • Industrie : Élaborer des critères pour déterminer ce qu'est une technologie essentielle (p.ex., risque, coût, clé de la compétitivité future) • Industrie : Établir une liste des technologies essentielles à leur industrie, classées par ordre de priorité	• Critères de sélection des technologies qui reflètent, dans la mesure du possible, les priorités, les politiques, les stratégies et les orientations d'IC (p. ex., durabilité environnementale) • Consensus de l'industrie sur le document sur la CRT • Document sur la CRT qui recense les possibilités, les technologies essentielles	• Le groupe central d'acteurs clés qui ont à cœur l'initiative de la CRT et s'engagent à assumer leur rôle dans le processus, rôle qui s'élargit (et peut évoluer) • L'industrie est bien placée pour aller de l'avant avec la première itération de la CRT

Élaboration d'une carte routière technologique
Phase 2 – Mise en œuvre de la première CRT par l'industrie

	Intrants	Activités	Extrants	Résultats attendus
Les projets sont définis et amorcés	• Document sur la CRT • Engagement de l'industrie • Ressources • Nouveaux réseaux officiels et informels	• IC : Offrir une orientation et de l'information • Industrie : - élaborer des critères pour établir la liste des technologies essentielles, classées par ordre de priorité - établir une liste restreinte de technologies à mettre en œuvre - recenser les projets à mener pour développer les technologies retenues - temps, ressources et responsabilités - recenser et contacter les groupes d'intervenants supplémentaires requis pour mettre en œuvre les projets définis - faire participer d'autres membres de l'industrie au besoin	• Critères de sélection pour les technologies essentielles prioritaires • Projets et plans d'action pour chaque technologie • Intervenants supplémentaires participant à la CRT, par exemple : - universités, instituts de recherche - sources de financement - autres secteurs (où les technologies de l'industrie pourraient servir de technologies d'appoint)	• La culture du partenariat est devenue plus acceptable pour les membres de l'industrie • L'industrie s'est engagée à agir relativement à la CRT • D'autres acteurs se sont mobilisés ou engagés – directement ou indirectement, officiellement ou de manière informelle • Les priorités des projets reflètent les politiques, les priorités et les orientations d'IC
La gestion et le suivi des projets sont assurés	• Plans d'action • Ressources	• Industrie : Prendre les mesures énoncées dans les plans, et suivre de près et gérer les progrès • IC : - aider à coordonner - aider à élaborer les processus, les pratiques pour suivre de près et mesurer les résultats et d'autres réalisations - aider à surveiller - faciliter les projets - analyser la possibilité d'élargir la CRT au sein du secteur - échanger de l'information avec d'autres secteurs d'IC aux fins d'utilisation par d'autres industries	• Connaissance de la CRT de l'industrie, des priorités sélectionnées • Extrants et résultats de projets individuels : - solutions (p. ex., des technologies jugées essentielles ont été élaborées et déployées) - alliances stratégiques – officielles et informelles - nouveaux partenariats en R-D - nouveaux partenariats en matière d'approvisionnement - nouveaux partenariats en matière de production - obstacles relevés à la mise en œuvre de technologies clés	• L'industrie tire des avantages des projets et des initiatives et en apprend davantage sur la CRT et les possibilités qu'elle offre • Des systèmes de gestion de base de l'initiative de CRT ont été élaborés et mis en œuvre • Le processus de CRT a été bien accueilli par l'industrie • On peut obtenir les résultats suivants, mais pas nécessairement au terme de la première itération : - nouvelles solutions technologiques - réexamen, réorientation des fonds alloués à la R-D - nouveaux produits

suite *suite*

Élaboration d'une carte routière technologique
Phase 2 – Mise en œuvre de la première CRT par l'industrie

	Intrants	Activités	Extrants	Résultats attendus
La gestion et le suivi des projets sont assurés			• Autres liens, y compris les liens intersectoriels • Procédés et pratiques adoptés pour suivre de près et mesurer les résultats	- nouvelles exportations, nouveaux marchés d'exportation - nouveaux emplois - les obstacles au développement et au transfert de technologies essentielles sont mieux compris et surmontés - meilleures compréhension et utilisation des flux d'information ayant trait au développement de la technologie et aux projets interentreprises - amélioration de la compétitivité - nouvelles sources de financement - des projets officiels et des projets dérivés moins officiels sont entrepris - certains à l'échelle de l'industrie - certains entre un nombre restreint d'entreprises - certains peuvent être menés par une seule entreprise - de nouvelles cartes routières supplémentaires connexes ont été amorcées ou créées - d'autres industries ont manifesté leur intérêt - l'industrie s'est engagée pleinement à l'égard de la CRT - le gouvernement a réagi aux résultats du processus de CRT - politique nouvelle ou révisée - règlements nouveaux ou révisés - la CRT fait maintenant partie intégrante des initiatives stratégiques et autres du gouvernement

Élaboration d'une carte routière technologique
Phase 2 – Mise en œuvre de la première CRT par l'industrie

	Intrants	Activités	Extrants	Résultats attendus
Planification en vue des versions subséquentes de la CRT	• Résultats des premiers projets, plans	• IC, l'industrie et d'autres intervenants : - élaborer une stratégie pour assurer la viabilité de la CRT au sein de l'industrie - mise en application des leçons tirées de la première version et des CRT d'autres industries • IC : - faire de la promotion et communiquer avec ceux qui participent déjà au processus de CRT, avec d'autres segments du secteur, etc. - élaborer des outils d'information et de communication - recenser les organismes cibles - encourager les mesures requises pour les versions subséquentes		• La Direction générale a réduit son niveau de participation globale ou a réexaminé son rôle et sa fonction

Élaboration d'une carte routière technologique
Phase 3 – Réalisation de versions futures autosuffisantes et axées sur le savoir

	Intrants	Activités	Extrants	Résultats attendus
Les CRT évoluent et deviennent autosuffisantes	• Connaissances, information, leçons tirées et résultats des mesures découlant de la première version – officielle ou informelle, avec ou sans la participation de la Direction générale d'IC • Connaissance et compréhension du processus et de la dynamique de la CRT • Relations déjà établies	• IC et l'industrie : - établir un processus ou une discipline pour réexaminer à des étapes bien précises les critères de sélection des technologies et des projets - définir des rôles et des responsabilités permanents - établir le processus qui réexaminera les orientations et les projets à des étapes bien précises - surveiller la mise en œuvre - surveiller le cadre de la nouvelle information • IC : - continuer à promouvoir l'initiative des CRT et élargir la participation au sein de l'industrie - continuer à faciliter et à coordonner les efforts de l'industrie et à promouvoir les politiques, les priorités et les orientations d'IC	• CRT nouvelles ou additionnelles ou versions subséquentes des CRT existantes • Processus et disciplines pour encourager des versions ultérieures • Stratégies, projets et plans supplémentaires pour des versions ultérieures • Ajustements apportés au processus pour l'élaboration d'une CRT • Amélioration du flux d'information entre la R-D financée par l'industrie et celle financée par le gouvernement	• L'industrie a continué de peaufiner la CRT à la lumière des résultats et d'autres renseignements provenant de la première itération de projets et de plans • Le document sur la CRT a été mis à jour afin de demeurer pertinent ou de le devenir davantage • De nouveaux projets, orientations ou intervenants se sont ajoutés à l'initiative de la CRT • Le processus de CRT a évolué pour deveni autosuffisant • Les champions ou responsables de la CRT provenant de l'industrie sont bien établis • Les projets ou initiatives procurent des avantages nouveaux ou supplémentaires – les mêmes qu'à la phase 2 plus les suivants : - nouvelles solutions technologiques - réexamen, réorientation des fonds alloués à la R-D - nouveaux produits - nouvelles exportations, nouveaux marchés d'exportation - nouveaux emplois - on comprend et surmonte mieux les obstacles au développement et au transfert des technologies essentielles - meilleures compréhension et utilisation des flux d'information se rapportant au développement de

suite

1.3

Élaboration d'une carte routière technologique
Phase 3 – Réalisation de versions futures autosuffisantes et axées sur le savoir

	Intrants	Activités	Extrants	Résultats attendus
Les CRT évoluent et deviennent autosuffisantes				technologies et aux projets interentreprises - plus grande compétitivité - nouvelles sources de financement - on entreprend des projets officiels et des projets dérivés moins officiels - certains à l'échelle de l'industrie - certains entre un nombre restreint d'entreprises - certains peuvent être menés seuls - de nouvelles cartes routières supplémentaires connexes ont été amorcées et créées - d'autres industries ont manifesté leur intérêt - l'industrie s'est engagée pleinement à l'égard de la CRT - les gouvernements ont réagi davantage aux besoins de l'initiative des CRT - politique nouvelle ou révisée - règlements nouveaux ou révisés - la CRT fait maintenant partie intégrante des initiatives d'élaboration de politiques et autres du gouvernement

Élaboration d'une carte routière technologique
Phase 3 – Réalisation de versions futures autosuffisantes et axées sur le savoir

	Intrants	Activités	Extrants	Résultats attendus
Les résultats font systématiquement l'objet d'un suivi et de mesures	• Données, information ayant trait aux projets de la CRT, rapports, activités connexes - données et information quantifiables et mesurables recueillies systématiquement au fil du temps - données et information qualitatives	• IC et l'industrie : - établir des processus et des pratiques pour recueillir des données et de l'information de manière systématique - analyser les données : résultats obtenus, pratiques couronnées de succès, ce qui a bien et moins bien fonctionné - souligner une série d'activités menées tout au long du processus de la CRT pendant cette phase : - diffuser l'information sur les résultats, les leçons, les processus - encourager l'utilisation des résultats et d'autres renseignements afin d'améliorer les orientations et les projets de la CRT et d'élaborer les versions subséquentes des stratégies et mesures se rapportant aux CRT	• Information, études de cas • Outils de communication, approches	• Les résultats des CRT sont mesurés et l'information est utilisée par l'industrie pour élaborer la carte routière, les projets ou les plans subséquents

Évaluation des cartes routières technologiques

Un cadre pour le suivi et la mesure des résultats

Le suivi et la mesure des résultats obtenus grâce aux CRT permettront d'assurer la réalisation d'évaluations efficaces. Cette étape est importante pour deux raisons : elle permet à Industrie Canada, d'une part, de déterminer les types et l'ampleur des retombées supplémentaires que l'on peut associer à l'initiative et, d'autre part, d'établir si le processus de CRT peut être amélioré pour avoir des répercussions encore plus importantes.

Les tableaux des pages qui suivent présentent les *Résultats attendus* de chaque étape du processus de CRT ainsi que les *Mesures* possibles pour déterminer la réalisation de ces résultats.

2.1

Mesure des résultats
Phase 1 – L'industrie adopte le concept de la CRT et élabore sa carte routière

	Résultats attendus	Mesures de ces résultats
Analyse de faisabilité	• Le gouvernement ou l'industrie souhaite entamer le processus de CRT pour une industrie particulière et a élaboré une approche initiale pour communiquer avec l'industrie et la mobiliser	• Nombre d'initiatives de carte routière envisagées (à la lumière d'une analyse officielle) ou amorcées [secteurs]
Engagement de ressources	• L'industrie a fait connaître et comprendre le concept de la CRT et a suscité une attitude positive à son égard	• Opinion des membres de l'industrie, accueil positif général réservé aux concepts de la CRT [opinions d'entreprises individuelles] • Nombre d'exposés sur la CRT [secteurs] - nombre d'acteurs de l'industrie ayant assisté à ces exposés [secteurs]
Analyse initiale de l'industrie	• L'industrie s'est engagée à aller de l'avant avec l'élaboration d'un document sur la CRT	• Quantité et niveau de ressources et de temps consacrés par les membres et associations de l'industrie, à cette première étape [entreprises individuelles – indiquant leur degré d'engagement prévu, c'est-à-dire nombre de jours-personnes] • Nombre et « importance » relative des membres de l'industrie participant à cette étape [secteurs]
Le rôle de l'industrie s'accroît	• L'industrie accroît sa participation et son leadership • Elle a peut-être désigné un porte-parole ou un champion • Les acteurs de l'industrie reconnaissent mieux les avantages de leur collaboration	• Nombre de mesures, de communications, d'interventions de l'industrie, avec l'aide du gouvernement [entreprises individuelles] • Preuve que l'industrie participe ou s'engage plus activement [entreprises individuelles] - p. ex., temps consacré par les hauts responsables de la technologie à l'élaboration de la CRT • Niveau de participation des membres clés de l'industrie, niveau de participation de l'équipe de la haute direction [entreprises individuelles, secteurs]

Mesure des résultats
Phase 1 – L'industrie adopte le concept de la CRT et élabore sa carte routière

2.1

	Résultats attendus	Mesures de ces résultats
L'industrie codifie la CRT	• Un groupe central d'acteurs clés qui ont à cœur l'initiative de la CRT et s'engagent à assumer leur rôle dans le processus, rôle qui s'élargit (et peut évoluer) • L'industrie est bien placée pour aller de l'avant avec la première itération de la CRT	• Nombre de CRT officiellement produites [entreprises individuelles] • Preuve de l'intérêt et de la motivation de l'industrie [entreprises individuelles] - temps consacré par les hauts responsables de la technologie à l'élaboration de la CRT [entreprises individuelles] - ampleur de la diffusion du document sur la CRT au sein de l'industrie [groupes sectoriels, entreprises et associations industrielles] - nombre de demandes de documents et d'exposés - niveau de participation de l'industrie aux exposés - volume et nombre de discussions avec l'industrie (p. ex., réunions d'associations industrielles) - utilisation des documents de la CRT par l'industrie

Mesure des résultats
Phase 2 – Mise en œuvre d'une première CRT par l'industrie

	Résultats attendus	Mesures de ces résultats
Les projets sont définis et amorcés	• La culture du partenariat est devenue plus acceptable pour les membres de l'industrie • L'industrie s'est engagée à agir relativement à la CRT • D'autres acteurs se sont mobilisés ou engagés – directement ou indirectement, officiellement ou de manière informelle • Les priorités des projets reflètent les politiques, les priorités et les orientations d'IC	• Preuve que les membres de l'industrie recherchent ou établissent des alliances stratégiques : discussions interentreprises [entreprises individuelles et associations] • Nombre d'alliances stratégiques officielles ou informelles établies [entreprises individuelles et associations] • Nombre de projets et de plans d'action établis [entreprises individuelles et associations] • Nombre et niveau de ressources allouées par l'industrie aux projets et mesures se rapportant aux CRT [entreprises individuelles] • Nombre de nouveaux participants de l'industrie ou autres aux projets, plans [entreprises individuelles] • Preuve du lien entre les critères de sélection des projets et les politiques et priorités d'IC : thèmes clés, liens avec les indicateurs [secteurs]
La gestion et le suivi des projets sont assurés	• L'industrie retire des avantages des projets et des initiatives et en apprend davantage sur la CRT et les possibilités qu'elle offre • Des systèmes élémentaires de gestion de l'initiative de CRT ont été élaborés et mis en œuvre • Le processus de CRT a été bien accueilli par l'industrie • On peut obtenir les résultats suivants, mais pas nécessairement au terme de la première itération : - nouvelles solutions technologiques - réexamen, réorientation des fonds alloués à la R-D - création ou utilisation de nouveaux produits - nouvelles exportations, nouveaux marchés d'exportation - les obstacles au développement et au transfert de technologies essentielles sont mieux compris et surmontés - meilleures compréhension et utilisation des flux d'information ayant trait au développement de la technologie et aux projets interentreprises - des projets officiels et des projets dérivés moins officiels sont entrepris - certains à l'échelle de l'industrie - certains entre un nombre restreint d'entreprises - certains peuvent être menés individuellement - de nouvelles cartes routières connexes supplémentaires ont été amorcées et créées *suite*	• Preuve d'un changement de comportement de la part des membres de l'industrie et types d'alliance stratégique, nombre de nouvelles alliances stratégiques à l'étude, importance des technologies mises au point [secteurs et entreprises individuelles] • Ampleur des pratiques de gestion que l'industrie indique avoir mis en place : planification et discussion des ordres du jour, des procès-verbaux, des rapports [secteurs et entreprises individuelles] - méthodes, pratiques pour le transfert de l'information interentreprises • Engagement accru de ressources gouvernementales pour l'initiative de CRT [secteurs] • Engagement accru de fonds pour les projets et plans des CRT de la part de l'industrie [entreprises individuelles] • Changements dans les orientations de la R-D et les politiques relatives à la R-D : nouvelles technologies, nouvelles approches à l'égard de la R-D adoptées par l'industrie et les participants fédéraux [participants fédéraux à la R-D et entreprises individuelles] • Nombre de références aux CRT dans les communications de l'industrie et du gouvernement [secteurs et entreprises individuelles] • Nombre et types de solutions techniques élaborées et mises en œuvre [entreprises individuelles] • Nombre de possibilités de marketing créées et offertes par la CRT aux *suite*

Mesure des résultats
Phase 2 – Mise en œuvre d'une première CRT par l'industrie

	Résultats attendus	Mesures de ces résultats
La gestion et le suivi des projets sont assurés	- d'autres industries ont manifesté leur intérêt - l'industrie est engagée pleinement à l'égard de la CRT - le gouvernement réagit davantage aux besoins de l'initiative des CRT - politique nouvelle ou révisée - règlements nouveaux ou révisés - la CRT fait maintenant partie intégrante des initiatives stratégiques et autres du gouvernement	fournisseurs de technologies [entreprises individuelles] • Nombre d'obstacles au développement, à la reproduction, à la commercialisation qui ont été surmontés [entreprises individuelles] • Influence sur d'autres industries : élaboration d'une CRT dans une autre industrie, mise en route d'une CRT dans une industrie apparentée [secteurs] • Résultats possibles (attribuables dans une certaine mesure aux projets et plans de CRT) : [entreprises en amont et en aval] - nombre et types de nouveaux produits ou utilisations de produits – technologies habilitantes - nouveaux produits exportés – carte routière pour une technologie habilitante ou un produit - nombre de nouveaux marchés - nombre et caractéristiques des projets dérivés
Planification en vue des versions subséquentes de la CRT	• La Direction générale a réduit son niveau de participation globale et a réexaminé son rôle et sa fonction	

2.3

Mesure des résultats
Phase 3 – Réalisation de versions futures autosuffisantes et axées sur le savoir

	Résultats attendus	Mesures de ces résultats
Les CRT évoluent et deviennent autosuffisantes	• L'industrie a continué de peaufiner la CRT à la lumière des résultats et d'autres renseignements provenant de la première itération de projets et de plans • Le document sur la CRT a été mis à jour afin de demeurer pertinent ou de le devenir davantage • De nouveaux projets, orientations ou intervenants se sont ajoutés à l'initiative de la CRT • Le processus de CRT a évolué pour devenir autosuffisant • Les champions ou responsables de la CRT provenant de l'industrie sont bien établis • Les projets ou initiatives procurent des avantages nouveaux ou supplémentaires – même qu'à la phase 2 plus les suivants : - nouvelles solutions technologiques habilitantes - réexamen, réorientation des fonds alloués à la R-D - nouveaux produits ou utilisation de nouveaux produits - nouvelles exportations, nouveaux marchés d'exportation pour la technologie habilitante - on comprend et surmonte mieux les obstacles au développement et au transfert des technologies essentielles - meilleures compréhension et utilisation des flux d'information se rapportant au développement de technologies et aux projets interentreprises - on entreprend des projets officiels et des projets dérivés moins officiels - certains à l'échelle de l'industrie - certains entre un nombre restreint d'entreprises - certains peuvent être menés par une seule entreprise - de nouvelles cartes routières connexes supplémentaires ont été amorcées et créées - d'autres industries ont manifesté leur intérêt - l'industrie est engagée pleinement à l'égard de la CRT - le gouvernement réagit davantage aux besoins de l'initiative de CRT - politique nouvelle ou révisée - règlements nouveaux ou révisés - la CRT fait maintenant partie intégrante des initiatives stratégiques et autres du gouvernement	• Nombre et portée des versions subséquentes de la CRT, des projets et plans de CRT [entreprises individuelles, toute alliance stratégique] • Nombre de segments d'une industrie visés par les projets de la CRT [associations industrielles, toute alliance stratégique] • Changements et améliorations aux critères de sélection des projets [entreprises individuelles, toute alliance stratégique] • Preuve de réalisations découlant des versions précédentes – il peut s'agir simplement de données empiriques [associations industrielles, toute alliance stratégique] • Engagement accru de fonds aux projets et plans de CRT par les membres de l'industrie [associations industrielles, entreprises individuelles] • Changements dans les orientations de la R-D et la politique en matière de R-D : nouvelles technologies, nouvelles approches de R-D adoptées par l'industrie et les participants fédéraux [entreprises individuelles et secteurs] • Nombre et types de nouveaux partenaires de la R-D [associations industrielles] • Nombre de références aux CRT dans les communications de l'industrie et du gouvernement [secteurs, entreprises individuelles, associations industrielles] • Nombre et type de solutions techniques élaborées et mises en œuvre [entreprises individuelles] • Nombre d'obstacles au développement, à la reproduction, à la commercialisation qui ont été surmontés [entreprises individuelles] • Influence sur d'autres industries : élaboration d'une CRT dans une autre industrie, mise en route d'une CRT dans une industrie apparentée [secteurs] • Nombre et types de nouveaux produits ou nouvelles utilisations de produits qui peuvent être attribués à une initiative de CRT [entreprises individuelles, en amont et en aval] • Volume d'accroissement des exportations qui peut être attribué à une initiative de CRT [entreprises individuelles, en amont et en aval] • Nombre de nouveaux marchés qui peuvent être attribués à une initiative de CRT [entreprises individuelles, en amont et en aval] • Nombre et caractéristiques des projets dérivés [entreprises individuelles, en amont et en aval]

Mesure des résultats
Phase 3 – Réalisation de versions futures autosuffisantes et axées sur le savoir

	Résultats attendus	Mesures de ces résultats
Les résultats font systématiquement l'objet d'un suivi et de mesures	• Les résultats des CRT sont mesurés et l'information est utilisée par l'industrie pour élaborer la carte routière, les projets ou les plans subséquents	• Preuve de l'utilisation des résultats de la CRT : information communiquée entre les entreprises, références accrues aux résultats des projets de la CRT, reconnaissance des résultats découlant d'une initiative de CRT, liens entre les projets de CRT [entreprises individuelles]

Évaluation des cartes routières technologiques

Un cadre pour le suivi et la mesure des résultats

Une analyse systématique des résultats des CRT permet à Industrie Canada de déterminer le rendement d'une initiative à des moments particuliers et met principalement l'accent sur les activités, les extrants et la portée ainsi que les retombées directes et ou immédiates de l'initiative des CRT. L'analyse systématique permet aussi d'examiner de manière plus structurée les retombées à plus long terme de l'initiative.

L'évaluation repose sur trois éléments clés :

1. la participation de l'industrie au processus de CRT;
2. la participation du gouvernement au processus de CRT;
3. la façon dont le suivi et la gestion des projets de CRT sont assurés.

L'analyse du premier élément fournit de l'information sur le rôle de l'industrie dans les CRT : le niveau de soutien, la perception qu'a l'industrie du succès de la CRT et ce qui a bien ou mal fonctionné pour une industrie. L'analyse du deuxième élément porte sur la participation du gouvernement au processus des CRT : l'agent sectoriel en tant que facilitateur, les raisons pour lesquelles Industrie Canada devrait poursuivre l'initiative des CRT, et le lien avec les politiques d'Industrie Canada. Le dernier élément fournit de l'information sur les résultats réels obtenus grâce aux CRT, comme les projets de développement en cours et ceux qui font l'objet d'un suivi.

3.1

Réalisation d'une évaluation systématique
1 – Participation de l'industrie au processus de CRT

Participation de l'industrie au processus de CRT	Questions internes	Questions à l'industrie
A. Niveau de soutien obtenu de l'industrie • Quelles sont les données prouvant le soutien de l'industrie? • Quelles sont les données prouvant le niveau et l'ampleur du soutien de l'industrie?	• Dans quelle mesure les principaux acteurs de l'industrie participent-ils à cette initiative? - nombre de membres participants de la chaîne d'approvisionnement de l'industrie - nombre de membres d'autres secteurs où les technologies se chevauchent - nombre de sources de financement - nombre d'universités et d'organismes de recherche - autre • Dans quelle mesure les hauts responsables de la technologie des acteurs clés de l'industrie participent-ils à l'initiative?	• Nombre de membres participants de la chaîne d'approvisionnement de l'industrie • Nombre de membres d'autres secteurs où les technologies se chevauchent • Nombre de sources de financement • Nombre d'universités et d'organismes de recherche • Autre • Dans quelle mesure les hauts responsables de la technologie des acteurs clés de l'industrie participent-ils à l'initiative?
• Comment a-t-on obtenu ce niveau de soutien?	• Comment a-t-on obtenu ce niveau de soutien? - a-t-on désigné un porte-parole de l'industrie? - dans l'affirmative, qui est-il? - une association industrielle - un membre de l'industrie - autre - comment s'y est-on pris? - dans la négative, pourquoi? Y a-t-il des obstacles? - quel est le niveau d'engagement de l'industrie à l'égard de la CRT? • Veuillez préciser dans quelle mesure, selon vous, les activités de marketing et de communication du gouvernement ont joué un rôle intégral et de soutien dans la promotion de cette initiative	• Comment a-t-on obtenu ce niveau de soutien? - a-t-on désigné un porte-parole de l'industrie? - dans l'affirmative, qui est-il? - une association industrielle - un membre de l'industrie - autre - comment s'y est-on pris? - dans la négative, pourquoi? Y a-t-il des obstacles? • Quel est le niveau d'engagement de votre organisation ou de l'industrie à l'égard de la CRT?
• Veuillez commenter les chances que cette industrie soit en mesure d'obtenir ce niveau de soutien sans l'aide du gouvernement	• Veuillez commenter les chances que cette industrie puisse être en mesure d'obtenir ce niveau de soutien sans l'intervention du gouvernement	• Veuillez commenter les chances que cette industrie puisse être en mesure d'obtenir ce niveau de soutien sans l'intervention du gouvernement

Réalisation d'une évaluation systématique
1 – Participation de l'industrie au processus de CRT

Participation de l'industrie au processus de CRT	Questions internes	Questions à l'industrie
B. Méthode d'exécution		
• Comment êtes-vous parvenu à cette étape?	• Qu'est-ce qui a facilité les accomplissements à ce jour? Quelles étaient les « bases » disponibles et adéquates? • Avez-vous dû surmonter des obstacles? - dans l'affirmative, lesquels? - par exemple, un obstacle interne ou organisationnel comme des ressources ou un obstacle externe comme la structure et la nature de l'industrie - quelle est la taille de ces obstacles? - comment les avez-vous surmontés? - y a-t-il des obstacles qui n'ont pas été surmontés? Dans l'affirmative, lesquels et pourquoi?	
• Comment avez-vous procédé pour sélectionner ce secteur en tant que candidat adéquat à une CRT?	• Quel type d'analyse avez-vous menée et quelle était sa portée? • Veuillez indiquer l'ampleur et le volume de consultations qui ont eu lieu avec le gouvernement et les acteurs de l'industrie • Quelle est la quantité de ressources qui a été utilisée pour mener à bien cette tâche? • Indiquez dans quelle mesure vous jugez que ce niveau d'effort était suffisant • Quels sont les facteurs clés qui vous ont donné à penser qu'une CRT serait particulièrement réalisable ou non dans votre industrie?	
• De quelles données probantes disposez-vous actuellement pour démontrer que l'initiative de CRT s'est avérée un projet réussi pour votre industrie?	• L'industrie a-t-elle une impression générale positive des concepts caractéristiques de la CRT? • Nombre d'initiatives de cartes routières envisagées ou amorcées • Veuillez indiquer la quantité et le niveau de ressources et de temps consacrés par les membres de l'industrie et les associations (ou le niveau prévu)	

suite

Réalisation d'une évaluation systématique
1 – Participation de l'industrie au processus de CRT

Participation de l'industrie au processus de CRT	Questions internes	Questions à l'industrie
	• Veuillez indiquer le nombre et l'importance relative des membres de l'industrie participant à l'initiative à ce stade • Temps consacré par le haut responsable de la technologique ou les membres de l'équipe de la haute direction	
• Quels avantages attendez-vous (à court et à long terme) pour les participants à la CRT – y compris le gouvernement?	• Quels avantages attendez-vous (à court et à long terme) pour les participants à la CRT – y compris IC? - court terme, long terme • Ces attentes ont-elles changé par rapport à celles établies pour cette étape dans l'analyse de faisabilité? Le cas échéant, dans quelle mesure et pourquoi?	• Quels avantages attendez-vous (à court et à long terme)? Vos attentes ont-elles changé depuis le début de votre participation à l'initiative de CRT? Le cas échéant, dans quelle mesure, de quelle façon et pourquoi?
C. Ce qui a fonctionné (et qui n'a pas fonctionné) • Quelles sont les caractéristiques particulières à votre industrie? Qu'est-ce qui distingue votre secteur des autres secteurs qui participent à des CRT?	• Quelles sont les caractéristiques particulières à votre industrie? Qu'est-ce qui distingue votre secteur des autres secteurs qui participent à des CRT? - culture - compétitivité - taille - structure - relation historique entre IC et l'industrie	

Réalisation d'une évaluation systématique
1 – Participation de l'industrie au processus de CRT

Participation de l'industrie au processus de CRT	Questions internes	Questions à l'industrie
• En ce qui concerne votre rôle, qu'est-ce qui a fonctionné et qui n'a pas fonctionné pour l'industrie? Par exemple : - quelles sont les méthodes ou approches que vous avez utilisées pour présenter l'initiative de la CRT à l'industrie? Selon vous, lesquelles ont été le plus efficaces et pourquoi? - quels sont les éléments de l'initiative de la CRT qui ont le plus attiré l'industrie? Pourquoi? - quels sont les éléments de votre rôle dans l'initiative qui ont le plus attiré l'industrie? Pourquoi?	• En ce qui concerne votre rôle, qu'est-ce qui a fonctionné et qui n'a pas fonctionné pour l'industrie? Par exemple : - quelles méthodes ou approches avez-vous utilisées pour présenter l'initiative de la CRT à l'industrie? Selon vous, lesquelles ont été le plus ou le moins efficaces et pourquoi? - quels sont les éléments de l'initiative de la CRT qui ont attiré le plus l'industrie? Pourquoi? - quels sont les éléments de votre rôle dans l'initiative qui ont attiré le plus ou le moins l'industrie? Pourquoi?	• En ce qui concerne le rôle d'IC dans l'initiative de CRT, qu'est-ce qui a fonctionné et qui n'a pas fonctionné pour votre industrie? - quels sont les éléments du rôle d'IC qui ont été les plus et les moins attrayants? Pourquoi? - quels éléments de l'initiative des CRT en soi ont été les plus et le moins attrayants et pourquoi?
• Que feriez-vous différemment, le cas échéant, pour améliorer la promotion des CRT auprès de votre secteur? Par exemple : - comment mieux sensibiliser l'industrie aux CRT et lui faire mieux comprendre l'initiative - comment mieux sensibiliser d'autres acteurs du secteur aux CRT et leur faire mieux comprendre l'initiative - comment susciter un engagement de l'industrie et d'autres intervenants à l'égard des CRT - comment amener l'industrie à piloter l'initiative	• Que feriez-vous différemment pour améliorer la promotion des CRT auprès de votre secteur? Par exemple : - comment mieux sensibiliser l'industrie aux CRT et lui faire mieux comprendre l'initiative - comment mieux sensibiliser d'autres acteurs du secteur aux CRT et leur faire mieux comprendre l'initiative - comment susciter un engagement de l'industrie et d'autres intervenants à l'égard des CRT - comment amener l'industrie à commencer à piloter l'initiative • Veuillez indiquer dans quelle mesure vous estimez avoir réussi à amener l'industrie jusqu'à cette étape de manière opportune, efficiente et efficace • Veuillez indiquer le temps approximatif que vous avez consacré à l'initiative depuis que vous avez amorcé la première étape jusqu'à aujourd'hui • Veuillez indiquer dans quelle mesure vous estimez que cette quantité de temps était adéquate ou suffisante • L'initiative des CRT (y compris le rôle d'IC) a-elle eu des incidences négatives inattendues jusqu'ici? Quelles étaient-elles et à quoi les attribuez-vous?	• Avez-vous des recommandations à formuler à IC concernant son rôle dans cette phase de l'initiative et la phase suivante? • Selon vous, dans quelle mesure IC a-t-il réussi à faire participer l'industrie à cette initiative et à se rendre jusqu'à cette étape de manière efficace et efficiente? • Selon vous, dans quelle mesure la CRT élaborée constituera-t-elle un outil pertinent pour l'industrie? • Votre participation à cette initiative a-t-elle eu des incidences négatives inattendues? Le cas échéant, lesquelles? Veuillez déterminer dans quelle mesure elles influeront sur votre participation future (ou niveau de participation) à des initiatives de ce genre

Réalisation d'une évaluation systématique
2 – Participation du gouvernement au processus de CRT

Participation du gouvernement au processus de CRT	Questions internes	Questions à l'industrie
A. Processus de la CRT et rôle d'Industrie Canada		
• Veuillez indiquer dans quelle mesure vous estimez que votre rôle de facilitateur cadrait avec les besoins et les attentes de votre secteur	• Veuillez indiquer dans quelle mesure vous estimez que votre rôle de facilitateur cadrait avec les besoins et les attentes de votre secteur	• Veuillez indiquer dans quelle mesure vous estimez que la CRT élaborée constitue un outil pertinent pour l'industrie
• Qu'avez-vous appris du processus de CRT qui pourrait être utile pour des versions ultérieures de la CRT?	• Qu'avez-vous appris du processus de CRT qui pourrait être utile pour des versions ultérieures de la CRT?	• Qu'avez-vous appris du processus de CRT qui pourrait être utile pour des versions ultérieures de la CRT?
• Que feriez-vous différemment, le cas échéant, pour améliorer la mise en œuvre de cette initiative pilotée par l'industrie?	• Que feriez-vous différemment pour améliorer la mise en œuvre de cette initiative pilotée par l'industrie?	
• Selon vous, votre rôle actuel en tant que facilitateur changera-t-il ou évoluera-t-il pour les prochaines versions de la CRT? Le cas échéant, pourquoi et quels changements anticipez-vous?	• Selon vous, votre rôle actuel en tant que facilitateur changera-t-il ou évoluera-t-il pour les prochaines versions de la CRT? Le cas échéant, pourquoi, et quels changements anticipez-vous?	
• Selon vous, quels sont les éléments de votre rôle qui ont été les plus efficaces ou utiles pour les acteurs de l'industrie relativement à la phase de mise en œuvre de l'initiative de CRT? Pourquoi?	• Selon vous, quels éléments de votre rôle ont été les plus efficaces ou les plus utiles pour les acteurs de l'industrie relativement à la phase de mise en œuvre de l'initiative de CRT? Pourquoi?	• Selon vous, quels éléments du rôle de facilitation d'IC ont été les plus efficaces ou utiles pour les acteurs de l'industrie relativement à la phase de mise en œuvre?
• Quelles sont vos impressions générales concernant le concept de CRT? Est-elle viable dans votre secteur et pour d'autres?	• Quelles sont vos impressions générales (sur la viabilité) du concept de CRT? Est-elle viable dans votre secteur et pour d'autres?	• Quelles sont vos impressions générales concernant le concept de CRT? Est-elle viable dans votre secteur et pour d'autres?
• Pour quelle raison IC devrait-il continuer à financer l'initiative de CRT (et éventuellement accroître ce financement)?	• Pour quelle raison IC devrait-il continuer à financer l'initiative de CRT (et éventuellement accroître ce financement)?	• Pour quelles raisons continuez-vous de participer à l'initiative de CRT et votre organisation ou industrie accroîtrait-elle les ressources engagées?

Réalisation d'une évaluation systématique
2 – Participation du gouvernement au processus de CRT

Participation du gouvernement au processus de CRT	Questions internes	Questions à l'industrie
B. Lien avec les politiques d'Industrie Canada • Dans quelle mesure existe-t-il un lien entre les critères de sélection des projets de CRT et les politiques et priorités d'Industrie Canada? En cas de liens : - dans quelle mesure sont-ils évidents? Quels sont-ils? - comment pouvez-vous dire qu'il y a des liens? - comment ces liens ont-ils été établis et maintenus? - s'il n'y a guère de liens avec les politiques et priorités d'IC, pourquoi est-ce le cas?	• Dans quelle mesure existe-t-il un lien ou un rapport entre les critères de sélection des projets de CRT et les politiques et priorités d'Industrie Canada? - quel est le lien ou le rapport? - dans quelle mesure sont-ils clairs et délibérés? - comment ces liens ont-ils été établis et maintenus? - s'il n'y a guère de liens ou de rapports avec les politiques et priorités d'IC, pourquoi est-ce le cas? Le niveau d'harmonisation actuel est-il adéquat? Pourquoi?	

Réalisation d'une évaluation systématique
3 – Suivi et gestion des projets de CRT

Suivi et gestion des projets de CRT	Questions internes	Questions à l'industrie
A. Niveau d'activité liée à la CRT • Un document sur la CRT a-t-il été élaboré? - dans la négative, pourquoi? Qu'est-ce qui a été élaboré à ce jour? - dans l'affirmative, dans quelle mesure des plans d'action ont-ils été élaborés en vue de la mise en œuvre du document sur la CRT?	• Un document sur la CRT a-t-il été élaboré? - dans quelle mesure des plans d'action ont-ils été élaborés en vue de la mise en œuvre du document sur la CRT? - veuillez commenter le processus employé pour définir les projets : - comment les critères ont-ils été établis? - qui a participé? - quand les critères ont-ils été établis officiellement? - combien de temps le processus a-t-il duré? - de nombreux changements ont-ils été apportés aux critères pendant le processus? - y a-t-il eu de nombreux obstacles au processus ou des éléments qui ont facilité le processus?	
• Pour démontrer le niveau d'activité anticipée dans le cadre de cette phase de la CRT, veuillez commenter les facteurs suivants : - nombre et niveau de ressources allouées par l'industrie aux projets et aux plans de CRT - engagement accru de fonds pour les projets et le plan de CRT de la part de l'industrie - nombre de projets et de plans d'actions établis [À mesurer un an après l'achèvement du document sur la CRT] - temps consacré par les hauts responsables de la technologie à l'élaboration de la CRT - ampleur de la diffusion du document sur la CRT dans l'industrie - nombre de documents et d'exposés demandés - niveau de participation de l'industrie aux exposés - volume ou nombre de discussions avec l'industrie (p. ex., aux réunions d'association) - utilisation de documents sur la CRT par l'industrie	• Pour démontrer le niveau d'activité liée à la CRT anticipée dans le cadre de cette phase, veuillez commenter les facteurs suivants : - nombre et niveau de ressources allouées par l'industrie aux projets et aux plans de CRT - engagement accru relativement au financement des projets et du plan de CRT de la part de l'industrie - nombre de projets et de plans d'actions établis [À mesurer une année après l'achèvement du document de CRT] - combien de projets ont-ils été sélectionnés aux fins de mise en œuvre? - combien de temps la sélection a-t-elle pris? - temps consacré par les gestionnaires principaux de la technologie à l'élaboration de la CRT - ampleur de la diffusion du document sur la CRT dans l'industrie - nombre de documents et d'exposé demandés - niveau de participation de l'industrie aux exposés - volume et nombre de discussions avec l'industrie (p. ex., aux réunions d'association) - utilisation de documents sur la CRT par l'industrie	• Pour démontrer le niveau d'activité liée à la CRT anticipée dans le cadre de cette phase, veuillez commenter les facteurs suivants : - nombre et niveau de ressources allouées par l'industrie aux projets et aux plans de CRT - engagement accru de fonds pour les projets et le plan de CRT de la part de l'industrie - nombre de projets et de plans d'actions établis [À mesurer une année après l'achèvement du document de CRT] - nombre de projets sélectionnés aux fins de mise en œuvre - combien de temps a-t-il fallu pour les sélectionner? - temps consacré par les gestionnaires principaux de la technologie à l'élaboration de la CRT - ampleur de la diffusion du document de CRT dans l'industrie - nombre de documents et d'exposés demandés - niveau de participation de l'industrie aux exposés - volume et nombre de discussions avec l'industrie (p. ex., aux réunions d'association) - utilisation de documents sur la CRT par l'industrie

Réalisation d'une évaluation systématique
3 – Suivi et gestion des projets de CRT

Suivi et gestion des projets de CRT	Questions internes	Questions à l'industrie
• Dans quelle mesure les autres acteurs participent-ils à l'initiative de CRT pour l'industrie? - comment est-ce facilité (qui)? De quelle façon? - si d'autres acteurs ne participent pas, pourquoi, et selon vous, quelles seront les incidences? - dans quelle mesure l'ampleur de la participation des acteurs augmente-t-elle? Comment s'y est-on pris? - autres données prouvant un changement de comportement chez les membres de l'industrie?	• Dans quelle mesure les autres acteurs participent-ils à l'initiative de CRT pour l'industrie? - combien et quel type de nouveaux participants depuis l'élaboration de la CRT. Comment leur participation a-t-elle été facilitée (par qui)? Par quels moyens? - si d'autres acteurs ne participent pas, pourquoi, et selon vous, quelles seront les incidences? - dans quelle mesure l'ampleur de la participation des acteurs augmente-t-elle? Comment s'y est-on pris?	• Dans quelle mesure les autres acteurs participent-ils à l'initiative de CRT pour l'industrie? - combien et quel type de nouveaux participants depuis l'élaboration de la CRT - comment est-ce facilité (qui)? De quelle façon? - dans quelle mesure l'ampleur de la participation des acteurs augmente-t-elle? Comment s'y est-on pris? - si d'autres acteurs ne participent pas, pourquoi? Selon vous, quelles seront les incidences? Comment proposeriez-vous de régler ce problème?
• Dans l'ensemble, la CRT de votre secteur reflète-elle toutes les caractéristiques fondamentales qu'on attend d'une CRT?	• Autres données prouvant un changement de comportement chez les membres de l'industrie : - nombre et types de nouvelles alliances stratégiques amorcées ou établies - dans des industries directement ou indirectement apparentées - au sein d'une industrie - dans la chaîne d'approvisionnement - entre quelques entreprises - y a-t-il un changement dans l'attitude relative à l'importance des technologies développées par suite de l'initiative des CRT? De quelle façon cela se voit-il? - y a-t-il un changement dans l'attitude relative à l'importance de l'initiative des CRT? De quelle façon cela se voit-il? • Selon vous, dans quelle mesure la CRT de votre secteur reflète-elle toutes les caractéristiques fondamentales qu'on attend d'une CRT? Veuillez commenter cette évaluation	• Autres données prouvant un changement de comportement chez les membres de l'industrie : - nombre et types de nouvelles alliances stratégiques amorcées ou établies - changement dans l'attitude relative à l'importance des technologies développées par suite de l'initiative des CRT - changement dans l'attitude concernant l'importance de l'initiative des CRT

Réalisation d'une évaluation systématique
3 – Suivi et gestion des projets de CRT

Suivi et gestion des projets de CRT	Questions internes	Questions à l'industrie
B. Résultats obtenus		
• Quels sont les systèmes élémentaires de gestion de l'initiative des CRT qui ont été élaborés et mis en œuvre afin de permettre le suivi et la gestion des projets? Quel est le niveau de ressources qui a été nécessaire pour accomplir cette tâche?	• Quels sont les systèmes élémentaires de gestion de l'initiative de CRT qui ont été élaborés et mis en œuvre afin de permettre le suivi et la gestion des projets? - quel est le niveau de ressources qui a été nécessaire pour accomplir cette tâche? - ce système est-il propice à la mesure des progrès réalisés par le projet? Pourquoi?	
• L'industrie retire-t-elle des avantages qui sont, dans une certaine mesure, attribuables à l'initiative des CRT? - le cas échéant, quelles sont les données qui le prouvent?	• L'industrie retire-t-elle des avantages qui sont, dans une certaine mesure, attribuables à l'initiative des CRT? - le cas échéant, quels sont-ils? - veuillez indiquer leur importance pour l'industrie. - veuillez analyser tout facteur, propre à l'industrie ou autre, qui aurait pu faciliter ces résultats - dans le cas contraire, pourquoi? Existe-t-il des obstacles à la mise en œuvre auxquels il faut s'attaquer? - dans quelle mesure les résultats que vous attendiez pour les participants à la CRT se sont-ils concrétisés? Quelles sont les données qui le prouvent? - veuillez commenter les chances que ces résultats aient été obtenus en l'absence de l'initiative des CRT ou en l'absence de l'aide d'IC	• L'industrie retire-t-elle des avantages qui sont, dans une certaine mesure, attribuables à l'initiative de CRT? - quels sont-ils? Comment évalueriez-vous l'importance de chacun de ces résultats? - nombre, type et importance des solutions technologiques élaborées ou mises en œuvre - veuillez commenter la nature de ces solutions – leur importance pour votre industrie, votre organisation. Étaient-elles peu rentables ou progressives ou s'agissait-il de progrès décisifs? - nombre et importance des possibilités de marketing créées ou fournies par les CRT pour les fournisseurs de technologie - nombre d'obstacles au développement, à la reproduction, à la commercialisation qui ont été surmontés. Étaient-ils importants? - nombre, types et importance des nouveaux produits ou des utilisations des produits - nombre, volume et importance des nouveaux produits exportés. Comment évalueriez-vous l'importance des nouveaux produits exportés? - nombre et importance des nouveaux marchés d'exportation - nombre et caractéristiques des projets dérivés. Par exemple, relèvent-ils d'une seule organisation ou sont-ils le fruit de la collaboration de plusieurs organisations?
• Dans le cas contraire, pourquoi? Existe-t-il des obstacles à la mise en œuvre auxquels il faut s'attaquer?		
• Veuillez commenter les chances que ces résultats aient été obtenus en l'absence de l'initiative des CRT ou en l'absence de l'aide d'IC		

suite

Réalisation d'une évaluation systématique
3 – Suivi et gestion des projets de CRT

Suivi et gestion des projets de CRT	Questions internes	Questions à l'industrie
		• Si les résultats sautent aux yeux, veuillez analyser tout facteur qui les a peut-être facilités • Dans le cas contraire, existe-t-il des obstacles à la mise en œuvre auxquels il faut s'attaquer? Quelle est l'importance de ces obstacles? • Veuillez commenter les chances que ces résultats aient été obtenus en l'absence de l'initiative des CRT ou en l'absence de l'intervention d'IC
• Le gouvernement canadien est-il plus attentif aux besoins de l'initiative des CRT? Par exemple : - politique nouvelle ou révisée - règlements nouveaux ou révisés - la CRT fait maintenant partie intégrante des initiatives stratégiques et autres du gouvernement - changements dans les orientations de la R-D et les politiques sur la R-D - engagement accru de ressources ou de financement pour l'initiative des CRT	• Le gouvernement canadien est-il plus attentif aux besoins de l'initiative de CRT? Par exemple : - politique nouvelle ou révisée. Changement marginal, progressif ou radical - règlements nouveaux ou révisés. Changement marginal, progressif ou radical - la CRT fait maintenant partie intégrante des initiatives stratégiques et autres du gouvernement - changements dans les orientations de la R-D et les politiques sur la R-D. Changement marginal, progressif ou radical - veuillez évaluer l'importance de ces changements pour l'industrie - engagement accru de ressources et de financement pour l'initiative de CRT. Changement marginal, progressif ou radical • L'initiative des CRT a-t-elle eu des répercussions négatives imprévues? - selon vous, quelle est l'importance de ces incidences relativement à la viabilité de l'initiative? Veuillez faire part de vos commentaires	• Votre participation à cette initiative a-t-elle eu des incidences négatives imprévues? Le cas échéant, lesquelles? Par exemple, des différends sur des questions de PI ou de l'information confidentielle - aurait-on pu faire en sorte d'éviter ces obstacles? Veuillez en discuter

Notes

Évaluation des cartes routières technologiques

Un cadre pour le suivi et la mesure des résultats

Ce document a été imprimé avec des encres végétales sur du papier fait au Canada à partir de fibres recyclées à 100 % post-consommation.
Le papier, fabriqué avec l'énergie des biogaz et sans chlore, est certifié dans le cadre du programme Choix environnemental.