



Industrie
Canada

Industry
Canada

Rapport final

Évaluation intérimaire de CANARIE Phase 3

Préparé pour :

**Direction générale des technologies de l'information et des
communications
Industrie Canada**

Préparé par :

**HICKLING
ARTHURS
LOW** 
TECHNOLOGY MANAGEMENT,
STRATEGY, AND ECONOMICS

14 novembre 2001
HAL Réf. : 7097

Canada 

Sommaire

Introduction

CANARIE en est maintenant à la troisième année de la Phase 3 (1999-04) dans le cadre de son programme à trois phases, initialement approuvé en 1993. Commencée le 1^{er} avril 1999, la Phase 3 prendra fin le 31 mars 2004. CANARIE recevra une affectation de 78 millions de dollars de la part du gouvernement fédéral au cours de la période quinquennale selon le principe du partage des coûts. L'objectif de la Phase 3 consiste à :

*Agir comme un catalyseur du développement et de la diffusion des technologies, des applications et des services qui peuvent soutenir et/ou utiliser l'infrastructure Internet évoluée, telle que CA*net 3, et qui sont fondés sur des normes ouvertes.¹*

Fidèle à cet objectif, CANARIE compte un projet, appelé le Projet de développement d'applications de pointe (PDAP), qui prête appui aux activités de recherche et de développement exécutées par l'industrie et le secteur public en vue de développer et de déployer des applications de pointe dans les secteurs des affaires électroniques, de l'apprentissage, des systèmes intelligents², de la cybersanté et du contenu électronique (en phase de planification). Il existe également quelques autres programmes³ administrés par CANARIE en dehors de l'entente visant la Phase 3.

L'étude a pour objet de réaliser une évaluation à mi-mandat de la Phase 3, avec une importance particulière placée sur les questions opérationnelles relatives à la conception et à la mise en œuvre du programme, étant donné qu'il est trop tôt pour faire une évaluation adéquate des résultats des programmes d'application.

¹ Entente de contribution entre le ministre de l'Industrie et CANARIE Inc., 5 août 1999.

² Les principes pour la gestion de cette contribution de 10 millions de dollars sont énoncés dans un mémoire signé par Industrie Canada, CANARIE et PRECARN, le 23 août 1999.

³ Programme de réseau de la prochaine génération (RPG), Programme d'investissement en R-D dans les télécommunications sans fil, Programme de didacticiels multimédias et des nouvelles applications d'accès public, et Autorité canadienne pour les enregistrements Internet (ACEI).

Approche de l'étude

Nous nous sommes inspirés d'un cadre d'évaluation⁴ de la Phase 3 préparé antérieurement à l'intention d'Industrie Canada en vue d'élaborer notre approche et, surtout, en vue d'identifier les thèmes et les questions d'évaluation.

Dans le cadre de la collecte des données, nous avons examiné des documents, en plus de mener des entrevues avec les gestionnaires supérieurs de CANARIE, de PRECARN et d'Industrie Canada, avec les membres des Comités directeurs pour les sous-programmes de l'apprentissage, des affaires électroniques, du cyberapprentissage, des systèmes intelligents et de la cybersanté, ainsi qu'avec un certain nombre de récipiendaires de financement dans chacun des sous-programmes. Toutes les entrevues ont abordé les thèmes d'évaluation suivants : la pertinence, les impacts et les effets du programme, ainsi que la conception et la prestation du programme. Nous avons tiré des conclusions et formulé des recommandations d'après les constatations de l'examen des documents et des entrevues. En guise d'avertissement concernant les résultats énoncés dans le présent rapport, mentionnons que la collecte des données était limitée à la collectivité de CANARIE. Une évaluation plus globale aurait fourni une plus grande diversité des points de vue.

Profil du programme

Avec la troisième phase de CANARIE, intitulée Programme de développement d'applications de pointe (PDAP), le point de mire passe du développement d'infrastructure de réseaux des deux phases précédentes au développement d'applications de réseaux de pointe et de technologies connexes. Ce virage reflète à la fois les réussites des deux phases précédentes et le besoin du Canada d'élaborer une industrie d'applications de réseau de pointe en vue de faire connaître le Canada à l'échelle internationale comme une économie avancée à la fine pointe technologique qui peut livrer concurrence avec succès aux États-Unis, à l'Europe, au Japon et aux autres pays avant-gardistes. Comme nous l'avons mentionné, le PDAP appuie les projets menés par l'industrie dans quatre domaines : les affaires électroniques, le cyberapprentissage, les systèmes intelligents et la cybersanté. Un cinquième domaine, le contenu électronique, est en cours de planification.

Le point de mire des applications de la Phase 3 est conçu, en partie, pour utiliser le fer de lance optique en matière de R-D, soit CA*net 3, mis au point dans le cadre du Programme de réseaux de la prochaine génération, de pair avec les réseaux régionaux qui s'y rattachent. Les activités de la Phase 3 visent à aider les secteurs clés de l'économie à développer des applications critiques de pointe et l'infrastructure connexe qui amélioreront leur compétitivité structurelle.

La Phase 3 appuie également les stratégies et les initiatives plus générales du gouvernement, en ce qui concerne l'instauration d'une société et d'une économie canadiennes fondées sur le savoir,

⁴ Cadre d'évaluation pour la Phase 3 du programme CANARIE, Hickling Arthurs Low Corporation, 28 mars 2000.

notamment le Groupe de travail national sur les services à large bande⁵ qui fait des recommandations en vue de permettre au Canada de saisir les avantages de l'accès Internet à haute vitesse et des innovations en matière d'applications et de technologie.

Le PDAP accorde une aide financière aux projets de R-D dirigés par l'industrie, jusqu'à concurrence de 50 p. 100 des coûts admissibles. Du budget de 78 millions de dollars octroyés au programme, 56,8 millions de dollars seront attribués de façon égale aux sous-programmes des affaires électroniques et du cyberapprentissage, 9 millions de dollars aux systèmes intelligents (PRECARN) et 4,5 millions de dollars aux projets de cybersanté. La somme restante de 7,8 millions de dollars, soit 10 p. 100 du budget du programme, est réservée pour les frais de gestion et d'administration des projets de CANARIE et de PRECARN.

⁵ *Le nouveau rêve national : Réseautage du pays pour l'accès aux services à large bande*, Rapport du Groupe de travail national sur les services à large bande, 2001.

Voici le profil des dépenses du programme en date du septembre 2001 :

Tableau : Dépenses du programme

	Dépenses réelles totales '99-'00	Dépenses réelles totales '00-'01	Dépenses prévues totales '01-'02	Dépenses prévues totales '02-'03	Dépenses prévues totales '03-'04	Dépenses prévues totales jusqu'à la fin
1.) Projet de développement d'applications de pointe :						
a.) Secteur des affaires électroniques	5 000	387 013	3 502 967	14 035 130	10 419 890	28 350 000
b.) Secteur du cyberapprentissage	81 966	2 060 215	3 548 961	11 778 537	10 880 321	28 350 000
c.) Secteur de la cybersanté	87 500	-28 814	670 970	2 587 967	1 182 377	4 500 000
d.) Systèmes intelligents	0	1 501 153	3 057 725	3 721 387	719 735	9 000 000
Sous-total	174 466	3 919 567	10 780 623	32 123 021	23 202 322	70 200 000
2.) Coûts de gestion et d'administration de projets						
a.) CANARIE Inc.	1 008 359	1 522 872	1 464 931	1 585 000	1 468 838	7 050 000
b.) PRECARN Associates Inc.	50 024	217 561	179 688	173 688	129 040	750 000
Sous-total	1 058 383	1 740 433	1 644 619	1 758 688	1 597 878	7 800 000
Total du programme CANARIE	1 232 849	5 659 999	12 425 242	33 881 709	24 800 200	78 000 000

Constatations et conclusions

Pertinence du programme

À la lumière de notre recherche et de nos entrevues, nous concluons que la Phase 3 de CANARIE, intitulée Programme de développement d'applications de pointe, correspond toujours aux besoins du Canada, des secteurs visés par les programmes et des entreprises elles-mêmes. Le processus de gestion de CANARIE, qui met en jeu des Comités directeurs d'experts, s'est avéré à la fois disposé et apte à tailler sur mesure les programmes en fonction de l'expérience acquise. Selon l'opinion générale dans la collectivité des gestionnaires de CANARIE et les récipiendaires de financement, le besoin d'un programme comme le PDAP continuera de prévaloir dans un avenir prévisible.

Impacts et effets du programme

Question : La Phase 3 réalise-t-elle ses objectifs?

À partir de notre recherche et de nos entrevues, nous concluons que CANARIE aborde tous les objectifs pertinents qui lui sont assignés dans le cadre de l'Entente de contribution avec Industrie Canada. Dans l'ensemble, le progrès manifesté est positif et certains premiers résultats commencent à s'afficher. Par ailleurs, il mérite de souligner la capacité de CANARIE de traiter

des objectifs sociaux généraux sans compromettre ses objectifs économiques et technologiques de base.

La récente période de ralentissement prononcé dans la conjoncture économique a touché presque tous les projets appuyés par CANARIE, bien que nous n'ayons pris connaissance d'aucune perte. L'effet principal s'est traduit par une baisse des sources de capital d'investissement privé. La stabilité et le prestige dont jouit le partenariat de CANARIE dans les projets ont été bénéfiques, car cela a permis de maintenir le capital privé en place et, par conséquent, de modérer les effets du ralentissement.

À une ou deux exceptions près, les projets du PDAP que CANARIE a choisi d'appuyer n'ont pas exigé la grande largeur de bande de CA*net 3. Bon nombre des récipiendaires du programme adaptent leurs exigences de largeur de bande à celle qui sera acceptée par le marché; en effet, le programme des affaires électroniques envisage une largeur de bande disponible sur le marché comme critère de réussite. Bien que certains objectifs du programme semblent supposer que le PDAP favorise l'acceptation de la grande largeur de bande dans le secteur commercial du Canada, nous ne voyons aucune difficulté avec l'approche réceptive adoptée par CANARIE.

Conception et prestation du programme

Question : Le programme CANARIE est-il bien conçu et bien exécuté?

Les aspects architecturaux de l'approche de CANARIE au chapitre de la prestation du programme sont judicieux. Notamment, selon nos travaux, les éléments suivants sont dignes de mention : l'approche à deux étapes de CANARIE pour les demandes du programme, son recours à des comités d'experts et la compétence de son personnel. Nous avons été surpris, toutefois, d'entendre beaucoup de critiques, même de la part du personnel de CANARIE, sur le fardeau administratif astreignant lié à la paperasserie requise et, surtout, les retards qui en résultent. Nous sommes convaincus que le problème est réel et justifié, même que celui-ci s'empire et qu'il ne s'agit pas uniquement d'une simple plainte relative à la paperasserie.

C'est dans le domaine du rapport financier, à la fois aux étapes de demandes et de réclamations, que les plus grands problèmes semblent se manifester. La question est de savoir si CANARIE va au-delà de ce qui est nécessaire dans l'information exigée pour satisfaire aux exigences de rapport du gouvernement fédéral. L'évaluation des contributions en nature est un exemple d'un domaine financier dans lequel les règles de CANARIE semblent soit trop exigeantes, soit imprécises. Une suggestion, fournie par plusieurs de nos interviewés, serait que CANARIE publie une carte routière, une directive ou des études de cas sur ses exigences de rapport financier afin d'aider les demandeurs dans un domaine qui est, de toute évidence, source de complications.

La conséquence des problèmes apparents dans la prestation du programme se traduit par des retards et il s'agit d'un enjeu important dans un milieu d'affaires qui évolue rapidement. CANARIE ne répond pas à ses propres normes publiées concernant le délai de traitement des cas. L'Entente de contribution prévoit des façons pour Industrie Canada de faire des paiements

anticipés à CANARIE, réduisant ainsi le retard de paiement. Les deux parties doivent donc surmonter les problèmes qui ont jusqu'alors empêché que cela ne se produise.

CANARIE a innové dans la Phase 3 en concentrant deux de ses programmes du PDAP – le cyberapprentissage et la cybersanté – sur des domaines qui relèvent, constitutionnellement, des provinces. Malgré le potentiel d'une friction entre les deux ordres de gouvernement, il ne semble y avoir aucune résistance ou aucune rancœur face à l'implication de CANARIE. Au contraire, l'implication de CANARIE est perçue comme un moyen de remplir un créneau distinct et constructif et d'apporter une expertise considérable et une solide réputation. À la lumière de ce qui précède, nous concluons qu'il est avantageux pour le gouvernement fédéral de mettre en œuvre des objectifs de programme par l'entremise de tiers intermédiaires. Toutefois, les avantages ne vont pas jusqu'à assurer l'autonomie financière de CANARIE par le surplus qu'il réalise dans la prestation des autres programmes.

Le programme de cybersanté est sur le point d'engager complètement son budget limité, alors que le programme de plus grande envergure sur les affaires électroniques éprouve certaines difficultés à trouver une quantité suffisante de demandeurs qualifiés pour dépenser ses fonds disponibles. Une cause importante est, selon toute vraisemblance, le ralentissement de la conjoncture économique qui touche maintenant le secteur des affaires électroniques. Nous croyons qu'il y a lieu de transférer des fonds entre les deux programmes. Une période de quatre ans – la durée de la Phase 3 – est un long laps de temps dans le monde rapide du réseautage de pointe. C'est pourquoi des ajustements à mi-chemin sont raisonnables et nécessaires.

Il est décevant de voir que, malgré l'effort soutenu considérable de CANARIE, l'organisation ne s'est pas ancrée plus profondément dans les activités de Santé Canada. Industrie Canada se doit de mieux faire pression sur ses collègues interministériels pour reconnaître les avantages réels de CANARIE en vue de remplir les objectifs généraux du programme de santé du gouvernement fédéral.

Les Comités directeurs qui gèrent les trois programmes du PDAP ont fait preuve de créativité et de flexibilité dans l'établissement et l'ajustement des modalités et conditions des programmes. CANARIE a également montré un progrès dans la réalisation de l'objectif visant à promouvoir la collaboration et le maillage au sein de ses collectivités de programme. Nous concluons que la collaboration reste toujours un objectif très pertinent du programme et qu'il faut pousser plus loin les résultats atteints par CANARIE à ce jour pour y arriver.

Table des matières

1. Introduction à l'étude d'évaluation	1-1
1.1 Aperçu	1-1
1.2 Approche de l'étude	1-2
1.3 Thèmes d'évaluation	1-3
1.3.1 Pertinence	1-3
1.3.2 Impacts et effets du programme	1-3
1.3.3 Conception et prestation du programme	1-4
2. Profil du programme	2-1
2.1 Phase 3 : Programme de développement d'applications de pointe	2-1
2.1.1 Domaines du programme	2-2
2.2 Objectifs de la Phase 3	2-3
2.3 Financement de la Phase 3	2-4
2.4 Modèle logique de la Phase 3	2-5
2.5 Gestion de CANARIE	2-7
2.5.1 Phase 3	2-7
2.5.2 Autres programmes de CANARIE	2-8
3. Constatations de l'évaluation	3-1
3.1 Pertinence du programme	3-1
3.1.1 Commentaires généraux	3-1
3.1.2 Commentaires sur le programme	3-2
3.2 Réussite	3-4
3.2.1 Objectifs de la Phase 3	3-4
3.2.2 Réponses du programme	3-5
3.2.3 Impact du ralentissement économique	3-9
3.3 Efficacité en matière de coûts	3-10
3.3.1 Approches de la prestation du programme	3-10
3.3.2 Processus de demande	3-11
3.3.3 Programmes non inclus dans la Phase 3	3-16
4. Conclusions et recommandations	4-1
4.1 Conclusions	4-1
4.1.1 Introduction	4-1
4.1.2 Pertinence du programme	4-1
4.1.3 Impacts et effets du programme	4-2
4.1.4 Conception et prestation du programme	4-2

A. Personnes interrogées	A-1
B. Références	B-1
C. Comité directeur	C-1

1. Introduction à l'étude d'évaluation

1.1 Aperçu

CANARIE en est maintenant à la troisième année de la Phase 3 (1999-04) dans le cadre de son programme à trois phases, initialement approuvé en 1993. Commencée le 1^{er} avril 1999, la Phase prendra fin le 31 mars 2004. CANARIE recevra une affectation de 78 millions de dollars de la part du gouvernement fédéral au cours de la période quinquennale selon le principe du partage des coûts. L'objectif de la Phase 3 consiste à :

*Agir comme un catalyseur du développement et de la diffusion des technologies, des applications et des services qui peuvent soutenir et/ou utiliser l'infrastructure Internet évoluée, telle que CA*net 3, et qui sont fondés sur des normes ouvertes.⁶*

Fidèle à cet objectif, CANARIE compte un projet, appelé le Projet de développement d'applications de pointe (PDAP), qui prête appui aux activités de recherche et de développement par l'industrie et le secteur public en vue de développer et de déployer des applications de pointe dans les secteurs des affaires électroniques, de l'apprentissage, des systèmes intelligents, de la cybersanté et du contenu électronique (en phase de planification). En résumé, la Phase 3 place l'accent sur :

- le développement d'applications de pointe dans les domaines critiques;
- la facilitation d'une collaboration sectorielle; et
- l'élimination des barrières structurelles.

Il existe également quelques autres programmes⁷ administrés par CANARIE en dehors de l'entente visant la Phase 3. Tous les éléments du programme sont assurés par CANARIE, sauf le programme des systèmes intelligents qui relève de PRECARN⁸.

⁶ Entente de contribution entre le ministre de l'Industrie et CANARIE Inc., 5 août 1999.

⁷ Programme de réseau de la prochaine génération (RPG), Programme d'investissement en R-D dans les télécommunications sans fil, Programme de didacticiels multimédias et des nouvelles applications d'accès public, et Autorité canadienne pour les enregistrements Internet (ACEI).

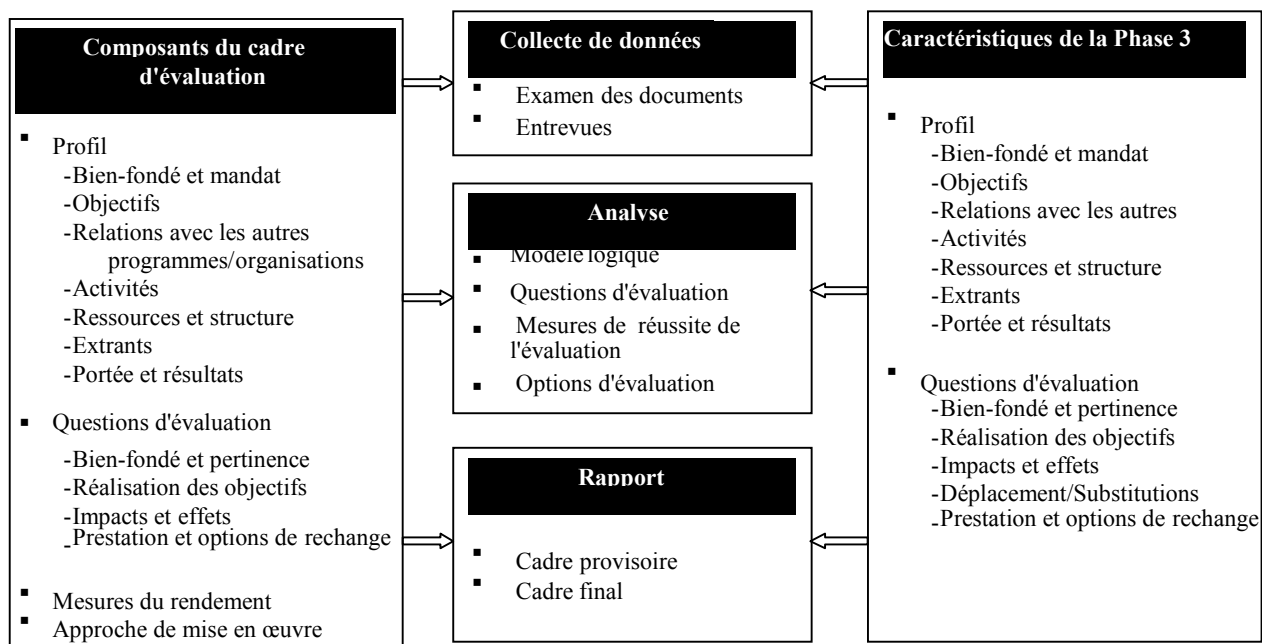
L'étude a pour objet de réaliser une évaluation à mi-mandat de la Phase 3, avec une importance particulière placée sur les questions opérationnelles relatives à la conception et à la mise en œuvre du programme, étant donné qu'il est trop tôt pour faire une évaluation adéquate des résultats des programmes d'application.

Nous n'avons pas examiné les programmes en dehors de la Phase 3, mais nous avons tenu compte des liaisons de gestion avec ces programmes. Une évaluation finale, qui couvre tous les aspects de la Phase 3, sera entreprise durant 2003-2004.

1.2 Approche de l'étude

Les composants de notre approche d'évaluation sont illustrés dans le Tableau 1-1. Nous nous sommes inspirés d'un cadre d'évaluation⁹ de la Phase 3 préparée antérieurement à l'intention d'Industrie Canada en vue d'élaborer notre approche et, surtout, en vue d'identifier des thèmes et des questions d'évaluation.

Tableau 1-1 : Approche de l'évaluation à mi-mandat



Dans le cadre de la collecte des données, nous avons examiné des documents, en plus de mener des entrevues avec les gestionnaires supérieurs de CANARIE, de PRECARN et d'Industrie Canada, avec les membres des Comités directeurs pour les sous-programmes de l'apprentissage, des affaires électroniques, du cyberapprentissage, des systèmes intelligents et de la cybersanté, ainsi qu'avec un certain nombre de récipiendaires de financement dans chacun des sous-

⁸ Les principes pour la gestion de cette contribution de 10 millions de dollars sont énoncés dans un mémoire signé par Industrie Canada, CANARIE et PRECARN, le 23 août 1999.

⁹ Cadre d'évaluation pour la Phase 3 du programme CANARIE, Hickling Arthurs Low Corporation, 28 mars 2000.

programmes. Toutes les entrevues ont abordé les thèmes d'évaluation suivants : la pertinence, les impacts et les effets du programme, ainsi que la conception et la prestation du programme. Nous avons tiré des conclusions et formulé des recommandations d'après les constatations de l'examen des documents et des entrevues. En guise d'avertissement concernant les résultats énoncés dans le présent rapport, mentionnons que la collecte des données était limitée à la collectivité de CANARIE. Une évaluation plus globale aurait fourni une plus grande diversité des points de vue.

La liste complète des personnes interrogées et la liste des documents de référence figurent, respectivement, à l'annexe A et à l'annexe B.

CANARIE a commencé à recueillir de l'information à l'appui des mesures du rendement énoncées dans le cadre d'évaluation, mais il n'y a pas assez de progrès sur le plan de la mise en œuvre des sous-programmes pour l'attester avec certitude, y compris les résultats des mesures dans la présente évaluation intérimaire. Il sera approprié d'évaluer la mesure continue du rendement dans l'évaluation finale.

L'étude a été guidée par un Comité directeur d'évaluation dont les membres sont énumérés à l'annexe C.

1.3 Thèmes d'évaluation

1.3.1 Pertinence

Thème 1 : Les objectifs de la Phase 3 sont-ils toujours pertinents?

- Peut-on réaliser les objectifs de la Phase 3 sans aucun financement fédéral?
- De quelle manière la Phase 3 a-t-elle favorisé et facilité le Programme de connectivité du gouvernement fédéral?

1.3.2 Impacts et effets du programme

Thème 2 : Quels sont les extrants des investissements de la Phase 3?

- Quels sont la quantité, le montant et la répartition des contributions de CANARIE selon le sous-programme?
- Quel est le taux de réussite pour chacun des sous-programmes de CANARIE?
- Quel est l'effet de levier des contributions de CANARIE sur le financement par l'industrie et les autres organisations de développement d'applications de réseaux connexes?

Thème 3 : La Phase 3 réalise-t-elle ses objectifs?

- Quels sont les impacts et les effets actuels ou prévus, à la fois voulus et non voulus, du programme de la Phase 3 en ce qui concerne :
 - La facilitation du développement et de la démonstration d'applications de réseaux de pointe et de technologies connexes;
 - L'amélioration de l'accès et de l'utilisation des réseaux de pointe;
 - La facilitation de la diffusion et du déploiement des technologies respectives;
 - L'élaboration de nouveaux produits et services relatifs aux applications de réseaux de pointe;
 - La création d'une sensibilisation aux applications de réseaux de pointe et aux technologies connexes;
 - La création de partenariats et de collaborations; et
 - L'établissement de liens avec les autres initiatives fédérales, provinciales et régionales?
- La Phase 3 améliore-t-elle la compétitivité de l'industrie canadienne dans le domaine des applications de réseaux de pointe?

1.3.3 *Conception et prestation du programme****Thème 4 : Le programme CANARIE est-il bien conçu et bien exécuté?*****Conception du programme**

- L'approche de partage des coûts de CANARIE est-elle un mécanisme approprié pour appuyer et faciliter le développement d'application de réseau de pointe?
- Le récent ralentissement dans le secteur des télécommunications a-t-il touché à la viabilité du modèle de partage des coûts?
- Y a-t-il une prise en compte systématique des facteurs sociaux, économiques et environnementaux dans la sélection des projets et la prestation du programme?
- La reddition de comptes pour la Phase 3 est-elle clairement définie?

Prestation du programme

- Y a-t-il une information suffisante et nécessaire recueillie et déclarée sur la prestation de la Phase 3?
- Dans quelle mesure CANARIE a-t-il bien communiqué l'intention et les résultats (préliminaires) de la Phase 3 aux secteurs public et privé?
- Y a-t-il d'autres structures de prestation et mécanismes de mise en œuvre qui pourraient améliorer la prestation du programme?

-
- Quel rôle les processus de sélection des sous-programmes ont-ils sur les impacts?
 - Le fait que CANARIE relève d'Industrie Canada est-il adéquat?
 - Les besoins des utilisateurs sont-ils adéquatement satisfaits dans le cadre de la conception et de la prestation du programme de CANARIE?
 - Quelles leçons a-t-on tirées de la sélection des projets actuels et de la prestation des sous-programmes?

2. *Profil du programme*

2.1 *Phase 3 : Programme de développement d'applications de pointe*

Avec la troisième phase de CANARIE, intitulée Programme de développement d'applications de pointe (PDAP), le point de mire passe du développement d'infrastructure de réseau des deux phases précédentes au développement d'applications de réseaux de pointe et de technologies connexes. Ce virage reflète à la fois les réussites des deux phases précédentes et le besoin du Canada d'élaborer une industrie d'applications de réseaux de pointe en vue de faire connaître le Canada à l'échelle internationale comme une économie avancée à la fine pointe technologique qui peut livrer concurrence avec succès aux États-Unis, à l'Europe, au Japon et aux autres pays avant-gardistes. Comme nous l'avons mentionné au chapitre 1, le PDAP appuie les projets menés par l'industrie dans quatre domaines : les affaires électroniques, le cyberapprentissage, les systèmes intelligents et la cybersanté. Un cinquième domaine, le contenu électronique, est en cours de planification. Le programme a commencé en septembre 1999 et prendra fin le 31 mars 2004, date à laquelle tous les projets devraient être terminés.

Le point de mire des applications de la Phase 3 est conçu, en partie, pour utiliser le fer de lance optique en matière de R-D, soit CA*net 3, mis au point dans le cadre du Programme de réseaux de la prochaine génération, de pair avec les réseaux régionaux qui s'y rattachent. Les activités de la Phase 3 visent à aider les secteurs clés de l'économie à développer des applications critiques de pointe et l'infrastructure connexe qui amélioreront leur compétitivité structurelle.

La Phase 3 appuie également les stratégies et les initiatives plus générales du gouvernement, en ce qui concerne l'instauration d'une société et d'une économie canadiennes fondées sur le savoir, notamment le Groupe de travail national sur les services à large bande¹⁰ qui fait des recommandations en vue de permettre au Canada de saisir les avantages de l'accès Internet à haute vitesse et des innovations en matière d'applications et de technologie.

¹⁰ *Le nouveau rêve national : Réseautage du pays pour l'accès aux services à large bande*, Rapport du Groupe de travail national sur les services à large bande, 2001.

2.1.1 Domaines du programme

Affaires électroniques : Le but du sous-programme des affaires électroniques est de rendre l'industrie canadienne plus concurrentielle dans le domaine des affaires électroniques, avec un accent placé particulièrement sur les réseaux à large bande. Pour atteindre cet objectif, CANARIE agira en tant qu'un catalyseur dans le développement, la démonstration, la promotion et la diffusion d'applications de pointe en affaires électroniques, de services et de politiques-cadres, afin d'éliminer ou de diminuer les obstacles à l'adoption des applications d'affaires électroniques et afin d'accroître davantage le potentiel des affaires électroniques au Canada.

Le Conseil de CANARIE a affecté une somme de 28,35 millions de dollars pour la période 1999-2004 en vue de soutenir les initiatives dans le domaine des affaires électroniques. CANARIE peut financer jusqu'à 50 p. 100 des coûts admissibles. On s'attend à ce qu'une contribution typique de CANARIE à un projet se situe entre 0,5 million et 2 millions de dollars. La procédure de demande dans le cadre du Programme de groupes virtuels est initiée avec une « déclaration d'intérêt » (DI), soumise par voie électronique. Les DI sont évaluées en fonction des critères de sélection des projets par le Comité directeur principal sur les affaires électroniques. Les organismes dont les projets auront été retenus lors de la phase de la DI seront invités à soumettre un plan de projet plus détaillé.

D'après l'expérience dans l'exercice financier en cours (c.-à-d., prenant fin le 31 mars 2002), la demande de propositions actuelle sera soit prolongée, soit modifiée pour les années futures.

Cyberapprentissage : Dans le sous-programme du cyberapprentissage, CANARIE agit encore une fois à titre de catalyseur pour rendre le Canada un chef de file mondial dans l'utilisation des réseaux à large bande pour le développement et la prestation d'applications favorisant l'enseignement et la formation. Les buts spécifiques du programme sont de favoriser une innovation appropriée et de réduire les obstacles structurels à l'utilisation efficace de la technologie de réseaux à large bande dans les domaines de l'enseignement et de la formation.

On s'attend à ce que les demandeurs adoptent et appliquent la technologie d'information de pointe dans l'activité économique et éducative principale, d'encourager l'interopérabilité des applications et des systèmes de réseau, et de soutenir les normes internationales émergentes. De plus, on encouragera les projets à mettre l'accent sur l'exploitation de la convergence des nouveaux médias, du multi-média interactif et des réseaux à large bande. La procédure de demande met en jeu des DI, suivies de la soumission des plans de projet au complet qui sont examinés par un Comité directeur principal.

Pour le concours 2001, CANARIE a défini les deux thèmes suivants :

- (i) les applications et les logiciels standards personnalisés, ainsi que leur implantation, qui facilitent la collaboration pour le développement et/ou la livraison d'applications pour l'enseignement et la formation;
- (ii) les projets qui démontrent la faisabilité de l'implantation des systèmes d'apprentissage évolué et, en particulier, des contenus évolués.

Un total de 28,35 millions de dollars a été affecté au sous-programme de cyberapprentissage jusqu'en 2004.

Systèmes intelligents : Conscient de l'émergence du secteur des systèmes intelligents en tant qu'une importante force motrice vers une économie canadienne du savoir plus branchée, le -sous-programme des systèmes intelligents, livré par PRECARN Associates Inc., est également inclus dans la Phase 3 de CANARIE. Un Protocole d'entente séparé, daté du 23 août 1999, entre Industrie Canada et PRECARN, confère à PRECARN le rôle d'agent de prestation du projet pour ce composant et prévoit une affectation budgétaire de 10 millions de dollars. La mission de PRECARN est de créer un avantage concurrentiel pour l'industrie canadienne, ainsi que des avantages sociaux et économiques pour les Canadiens grâce à l'innovation dans le domaine des systèmes intelligents.

Les propositions sont évaluées par le Comité de gestion de la recherche de Precarn, dont les recommandations sont transmises aux Conseils de PRECARN et de CANARIE pour décision. La contribution de PRECARN à un projet donné ne doit pas dépasser 40 p. 100 des coûts admissibles, jusqu'à concurrence de 1 million de dollars.

Cybersanté : Dans le domaine de la cybersanté, CANARIE vise à favoriser le développement, la démonstration, la promotion et, éventuellement, le déploiement d'applications évoluées sur des réseaux de pointe dans les domaines médical et de la santé. Le but du programme est d'encourager le développement et l'utilisation d'applications novatrices dans le domaine de la cybersanté au sein du système des soins de santé. Le programme met l'accent à la fois sur le développement et la diffusion. Le Comité consultatif de la santé a établi que l'évaluation des propositions devrait se produire tous les trois mois, plutôt que sur une base continue.

2.2 Objectifs de la Phase 3

Le Programme de développement des applications de pointe est conçu pour :

« ...agir comme un catalyseur du développement et de la diffusion des technologies, des applications et des services qui peuvent soutenir et/ou utiliser l'infrastructure Internet évoluée, telle que CA*net 3, et qui sont fondés sur des normes ouvertes. »

Tel qu'il est énoncé dans l'Entente de contribution, le PDAP vise les sept sous-objectifs suivants :

- favoriser le développement, les essais et la démonstration d'applications de réseau évoluées de réseau ou de technologies et de services connexes;
- soutenir le développement, par l'industrie canadienne, de logiciels, d'infrastructure et d'autres produits, solutions et services relatifs aux réseaux et aux applications de pointe;
- appuyer le développement des secteurs émergents, y compris les technologies des systèmes intelligents et la télésanté, qui peuvent soutenir l'infrastructure et/ou les applications de réseau de pointe;

- soutenir la diffusion et le déploiement des réseaux et des applications de pointe, y compris les résultats des sous-projets menés dans le cadre du PDAP;
- promouvoir la sensibilisation aux réseaux de pointe et aux applications, technologies et services connexes, y compris les résultats des sous-projets menés dans le cadre du PDAP;
- promouvoir l'accès amélioré aux réseaux de pointe et une utilisation améliorée de ces derniers; et
- collaborer avec l'industrie, les universités, les collèges, les conseils d'école, les bibliothèques, les centres de recherche et les organismes gouvernementaux, les gouvernements et ministères provinciaux, les initiatives fédérales sous-jacentes et les autres intervenants.

2.3 Financement de la Phase 3

Le PDAP accorde une aide financière aux projets de R-D dirigés par l'industrie, jusqu'à concurrence de 50 p. 100 des coûts admissibles. Du budget de 78 millions de dollars octroyés au programme, 56,8 millions de dollars seront attribués de façon égale aux sous-programmes des affaires électroniques et du cyberapprentissage, 9 millions de dollars aux systèmes intelligents (PRECARN) et 4,5 millions de dollars aux projets de cybersanté. La somme restante de 7,8 millions de dollars, soit 10 p. 100 du budget du programme, est réservée pour les frais de gestion et d'administration des projets de CANARIE et de PRECARN. Voici le profil des dépenses du programme en date de septembre 2001 :

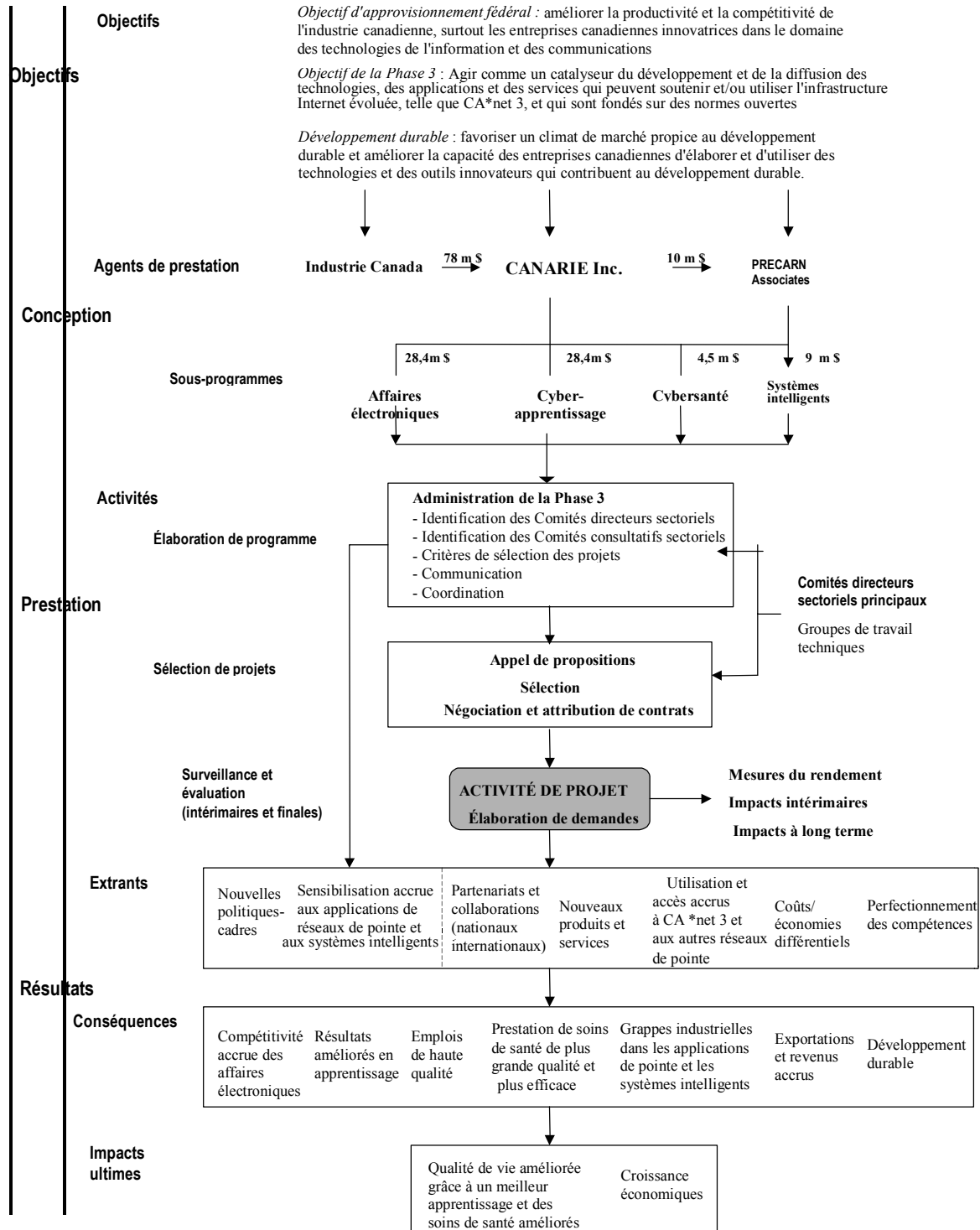
Tableau 2-1 : Dépenses du programme

	Dépenses réelles totales '99-'00	Dépenses réelles totales '00-'01	Dépenses prévues totales '01-'02	Dépenses prévues totales '02-'03	Dépenses prévues totales '03-'04	Dépenses prévues totales jusqu'à la fin
1.) Projet de développement d'applications de pointe :						
a.) Secteur des affaires électroniques	5 000	387 013	3 502 967	14 035 130	10 419 890	28 350 000
b.) Secteur du cyberapprentissage	81 966	2 060 215	3 548 961	11 778 537	10 880 321	28 350 000
c.) Secteur de la cybersanté	87 500	-28 814	670 970	2 587 967	1 182 377	4 500 000
d.) Systèmes intelligents	0	1 501 153	3 057 725	3 721 387	719 735	9 000 000
Sous-total	174 466	3 919 567	10 780 623	32 123 021	23 202 322	70 200 000
2.) Coûts de gestion et d'administration de projets						
a.) CANARIE Inc.	1 008 359	1 522 872	1 464 931	1 585 000	1 468 838	7 050 000
b.) PRECARN Associates Inc.	50 024	217 561	179 688	173 688	129 040	750 000
Sous-total	1 058 383	1 740 433	1 644 619	1 758 688	1 597 878	7 800 000
Total du programme CANARIE	1 232 849	5 659 999	12 425 242	33 881 709	24 800 200	78 000 000

2.4 *Modèle logique de la Phase 3*

La page suivante renferme un modèle logique du PDAP qui illustre les liens logiques entre les agents de prestation, les objectifs, les activités du programme, les extrants et les résultats. Le modèle souligne le rôle direct de CANARIE pour ce qui est de promouvoir l'utilisation et la sensibilisation des réseaux et de contribuer à l'élaboration de nouveaux cadres d'action.

Figure 2-1: Modèle logique pour la Phase 3



2.5 *Gestion de CANARIE*

2.5.1 *Phase 3*

À l'exception du programme des systèmes intelligents qui relève de PRECARN, tous les programmes sont gérés par le personnel de CANARIE et supervisés par les comités directeurs principaux, composés d'experts dans chacun des domaines d'applications prioritaires.

Ces comités, dont les membres sont sélectionnés à travers le Canada, assument les responsabilités suivantes :

- définir une série de projets qui mettra en œuvre des orientations stratégiques et émettre des demandes de propositions;
- encourager l'établissement de partenariat de projet entre l'industrie, les universités et les gouvernements;
- passer en revue les propositions de projet pour le développement d'applications et de contenu et prendre des décisions sur le financement à la lumière des conseils du personnel de CANARIE; et
- élaborer des moyens de transférer le savoir et de diffuser les applications pour une utilisation autonome à des fins commerciales.

2.5.1.1 *Évaluation des propositions du PDAP*

Les comités directeurs nomment habituellement des comités d'évaluation indépendants chargés d'examiner les propositions et de recommander des projets en faveur du soutien de CANARIE. Les comités d'évaluation suivent des critères d'évaluation, des processus et des échéances établis par les comités directeurs principaux.

Chaque projet doit satisfaire aux critères impératifs suivants :

- il doit représenter une application novatrice;
- sa réalisation ne serait pas possible sans l'aide financière de CANARIE;
- il est soutenu par d'autres sources de financement qui sont au moins égales au financement de CANARIE;
- il aboutira à une série, à une application ou à des innovations de politiques-cadres (p.ex., dans la prestation des affaires électroniques) qui feront progresser l'état actuel des réalisations;
- à terme, il aura une incidence importante sur le secteur visé et les propositions doivent inclure un plan de diffusion pour promouvoir l'application ou l'activité résultante au sein du secteur concerné;
- son maître d'œuvre doit être une entreprise canadienne ou tout participant admissible;

- il doit être réalisé au Canada.

2.5.2 *Autres programmes de CANARIE*

De pair avec le PDAP, qui constitue la base de la Phase 3, CANARIE gère ou co-gère d'autres fonds et programmes de R-D, tout en continuant à soutenir CA*net 3 dans le cadre du Projet de réseaux de la prochaine génération (PRPG).

2.5.2.1 *Programme de RPG*

CA*net 3, le lien principal des communications optiques à 40 gigabits par seconde, est soutenu dans le cadre du Projet de réseaux de la prochaine génération depuis 1998 et coordonné par Bell Canada par l'entremise de ses centres d'exploitation de réseau, ARDNOC (Centre d'exploitation du réseau de pointe de recherche-développement). L'utilisation du réseau est réservée par la politique d'utilisation accessible qui permet actuellement une utilisation par les organismes publics et privés impliqués dans la R-D, les établissements d'enseignement et les organismes de santé, comme les hôpitaux.

Le financement de CA*net 3, qui se chiffre actuellement à 55 millions de dollars, prend fin le 31 mars 2002, deux ans avant la fin de la Phase 3. Le Comité consultatif sur les contenus évolués du Conseil de CANARIE supervise CA*net 3, ainsi que l'interface entre le PDAP de la Phase 3 et le réseau, jusqu'à la fin de la Phase 3.

2.5.2.2 *Programmes partagés*

Programme de didacticiels multimédias et des nouvelles applications d'accès public : CANARIE est partenaire dans un programme conjoint entre BCE et Industrie Canada, conçu pour créer des didacticiels multimédias en ligne et des applications d'accès public. Le programme vise à développer et à diffuser le contenu Internet basé sur les réseaux, les applications, les produits et les services relatifs à l'apprentissage et à l'accès public. Les propositions sont déposées par BCE par l'entremise de ses partenariats avec diverses entreprises, dont la plupart sont des PME. En échange de financement, BCE doit créer des avantages en matière de « connectivité » pour le Canada. Deux projets ont été financés par BCE et le reste, environ dix, par la Direction générale des applications de l'autoroute de l'information d'Industrie Canada.

Programme d'investissement en R-D dans les télécommunications sans fil : Lancé en 1998, ce programme partagé était financé par Mobilité Canada, en guise d'un moyen pour l'Alliance sans fil de Bell et TELUS Mobilité d'atteindre les petites et moyennes entreprises dans le secteur des télécommunications sans fil et de leur fournir l'occasion de recevoir des investissements de financement à l'appui d'activités de R-D dans la technologie des télécommunications sans fil. Ces projets, sélectionnés par voie de concours, visaient à répondre aux besoins d'affaires de l'Alliance sans fil/TELUS Mobilité et devaient, de façon générale, aboutir au développement d'un produit prometteur sur le plan commercial. Dans le cadre du concours de WTP, les demandeurs retenus recevaient habituellement un financement jusqu'à concurrence de 50 p. 100 du coût d'un projet

de développement approuvé. Le programme n'accepte plus de demandes et est en voie de prendre fin.

3. *Constatations de l'évaluation*

3.1 *Pertinence du programme*

Thème : Les objectifs de la Phase 3 sont-ils toujours pertinents?

3.1.1 *Commentaires généraux*

Comme le monde des réseaux à haute capacité et des applications Internet de pointe évolue aussi rapidement que la frontière technologique actuelle, il est approprié que les gestionnaires de programmes gouvernementaux évaluent la pertinence d'un programme de développement de technologie destiné à faire avancer la compréhension et l'utilisation des technologies, même si le programme n'existe que depuis deux ans et qu'il se trouve à mi-chemin de la fin de son mandat. Étant donné que la plupart des résultats réels du programme, en termes d'applications de pointe qui auront un effet sur l'économie et la société, se produiront à l'avenir, nous ne pouvons pas encore évaluer complètement la question quant à savoir si le programme aboutit aux résultats escomptés. Nous pouvons, toutefois, tirer des conclusions sur la question quant à savoir si, d'après les récipiendaires sélectionnés du financement et les gestionnaires du programme de CANARIE, le programme se concentre sur les objectifs qui correspondent aux besoins du Canada dans un monde en changement rapide.

Nous avons examiné le thème de la pertinence continue sous plusieurs facettes. On a posé des questions aux entreprises et aux organismes qui ont été sélectionnés pour recevoir un financement dans le cadre du Programme de développement d'applications de pointe (PDAP) sur la pertinence des modalités, des conditions et des procédures administratives du programme par rapport à leurs besoins particuliers. Deuxièmement, nous avons demandé aux récipiendaires de financement et aux gestionnaires du programme d'évaluer dans quelle mesure les trois programmes du PDAP correspondent aux besoins des trois secteurs qu'ils visent. Troisièmement, nous avons demandé aux interviewés de fournir leurs opinions sur la pertinence continue du PDAP par rapport au Programme de connectivité du gouvernement fédéral, qu'ils considèrent comme représentatif des besoins du pays.

Tous les récipiendaires de financement ont donné un rapport positif sur la question quant à savoir si l'élément du programme de PDAP qu'ils utilisent correspond aux besoins de leur organisme.

Ces commentaires provenaient des récipiendaires dans les programmes des affaires électroniques, de la cybersanté et du cyberapprentissage. Nous pouvons donc conclure que les récipiendaires sont satisfaits de la conception du programme de CANARIE à travers la gamme complète du PDAP. Les interviewés ont formulé leurs réponses selon les objectifs individuels des trois programmes – par exemple, un récipiendaire du programme des affaires électroniques pense que le programme est axé sur le développement d'une « information à valeur ajoutée dans un environnement en ligne », alors qu'un récipiendaire du programme de la cybersanté estime que le programme se concentre plutôt sur une « approche à l'échelle du système pour créer une infrastructure de santé », ce dont son entreprise et le secteur ont exactement besoin.

Ces commentaires laissent entendre que la qualité des réponses est fiable, car les répondants étaient informés des spécifications du programme, sans se contenter d'être uniquement des récipiendaires d'un programme de financement. Par contre, une entreprise a questionné la pertinence du programme par rapport à un organisme très petit – une entreprise de huit personnes toujours en stade de développement – alors que les modalités et les conditions assez lourdes du programme semblent correspondre davantage à des organismes plus grands. Nous reviendrons sur la question du fardeau organisationnel dans une section ultérieure.

Les interviewés ont également des opinions complémentaires sur la pertinence des programmes du PDAP aux besoins et aux défis des secteurs sélectionnés. Les interviewés des secteurs de la santé et de l'apprentissage ont donné les commentaires les plus fermes; selon eux, CANARIE a concentré ses programmes sur des enjeux et des lacunes systématiques dans des domaines où les autres joueurs du secteur public, tant au niveau fédéral que provincial, ne sont pas actifs. Ils ont également mentionné que CANARIE joue un rôle efficace et respecté au nom du gouvernement fédéral dans des domaines où le niveau fédéral doit s'impliquer davantage.

En règle générale, les interviewés des entreprises privées semblent être moins au courant du Programme de connectivité du gouvernement fédéral. C'est pourquoi leurs opinions sur la pertinence de ce programme aux besoins du Canada n'étaient pas substantielles. Tous les interviewés, tant les organismes récipiendaires que les gestionnaires de programme, ont commenté le fait qu'il reste beaucoup à faire pour instaurer la connectivité et ils pensent que le travail – c'est-à-dire l'implication du gouvernement fédéral par l'entremise d'organismes tels que CANARIE – est loin d'être terminé. Selon plusieurs interviewés, le financement continu est clairement justifié.

3.1.2 *Commentaires sur le programme*

3.1.2.1 *Programme des affaires électroniques*

Il ressort de nos entrevues que les comités directeurs de CANARIE et les gestionnaires de programme ajustent les programmes du PDAP à mesure qu'ils les déploient afin de les garder bien alignés et pertinents aux besoins changeants dans un environnement en évolution rapide. Un membre du Comité directeur du programme des affaires électroniques a mentionné que le programme a établi des modalités, conditions et priorités de financement qui reposaient sur les conclusions du rapport de la Table ronde sur le commerce électronique. Il a ajouté que le Comité

est en cours d'examiner le rapport du Groupe de travail sur les services à large bande, diffusé peu avant notre entrevue, et que le Comité envisage de prendre en considération son objectif principal au moment d'évaluer les demandes en fonction de la condition du programme selon laquelle les demandeurs retenus doivent faire une utilisation maximale, dans la mesure du possible, de la large bande dans leurs projets. Comme nous le verrons plus loin, le programme des affaires électroniques a conçu un critère qui favorise la participation des récipiendaires aux « groupes virtuels », qu'il considère comme une réponse pratique aux recommandations des diverses études gouvernementales relativement à l'alimentation de groupes commerciaux.

3.1.2.2 Programme de cybersanté

Les membres du comité directeur impliqués dans le programme de cybersanté de CANARIE disent que le programme est pertinent au secteur de la santé, qui est grand et complexe, grâce à l'accent placé sur le développement d'applications de pointe. À titre de comparaison, le Programme d'infrastructure de la santé de Santé Canada et le Programme canadien de partenariat pour l'infrastructure de la santé, un programme de suivi de plus grande envergure, se concentrent sur les applications de service, pour lesquels le programme de cybersanté de CANARIE est synergique. Les répondants se disent satisfaits du fait que le programme ait un « créneau valide, complémentaire et distinctif. »

Les interviewés se disent déçus de l'absence d'une relation plus étroite entre CANARIE et Santé Canada pour élaborer des programmes pour la prestation en ligne des services de santé. Ils considèrent l'expertise de CANARIE dans l'évaluation des entreprises, marchés et technologies comme une capacité qui est très nécessaire pour Santé Canada, dont l'expertise réside surtout dans les questions de santé. Nous sommes conscients des efforts considérables déployés par CANARIE pour se rapprocher de Santé Canada, mais il est clair qu'il reste beaucoup à faire pour aligner davantage les deux efforts fédéraux afin d'assurer leur pertinence combinée dans un domaine de priorité publique démontrable.

Une importante conclusion qui se dégage de nos entrevues est que tous les interviewés sondés estiment que le programme de cybersanté est trop restreint pour contribuer de façon substantielle aux besoins du Canada. Avec 4,5 millions de dollars pendant toute la durée de la Phase 3, le programme est beaucoup plus petit que ses homologues pour les affaires électroniques et le cyberapprentissage. Tous les répondants du domaine de la santé demandent fermement un programme de plus grande envergure; les membres du Comité directeur disent que la petite taille du programme crée l'impression que CANARIE ne prend pas au sérieux les questions de la santé. Ils disent que le volume des demandes justifierait un budget plus important, surtout si CANARIE fait la promotion du programme et améliore sa collaboration avec Santé Canada.

3.1.2.3 Sous-programme du cyberapprentissage

Comme dans le cas du programme de la cybersanté, le programme de cyberapprentissage de CANARIE se concentre sur un domaine qui relève du niveau provincial et, contrairement à la santé, il n'y a aucun ministère fédéral doté d'un mandat primaire dans le domaine. Les répondants disent que le programme est très pertinent aux besoins croissants de la société pour une culture d'apprentissage. Selon eux, rien ne laisse croire que l'implication de CANARIE dans ce domaine

soulève des questions juridictionnelles controversées. Deux interviewés ont dit qu'ils percevaient ou qu'ils aimeraient percevoir CANARIE comme la « voix fédérale » dans l'apprentissage en ligne et qu'ils espèrent qu'il y aura une collaboration plus étroite avec les provinces en cas d'une phase future du PDAP.

On a porté à notre attention un problème concernant la pertinence du programme de cyberapprentissage à mesure qu'il est déployé : il n'y a essentiellement aucune participation par le secteur commercial de la formation. La formation (à l'opposé de l'éducation) est une préoccupation vitale pour l'apprentissage à vie. On se demandait donc pourquoi le programme n'avait pas suscité un intérêt dans ce secteur et s'il y avait des obstacles à la conception du programme ou des facteurs structurels dans le secteur de la formation qui empêchent cela.

3.2 Réussite

Thème : Quels sont les extrants des investissements de la Phase 3?

Le cadre de mesure du rendement de CANARIE est en place mais, comme nous l'avons mentionné au chapitre 1, on commence tout juste à recueillir l'information justificative. Le deuxième rapport annuel du rendement de CANARIE, prévu pour cet automne, comprendra des données sur les extrants du programme et les premiers indices des résultats et des répercussions sur les participants aux projets.

Thème : La Phase 3 réalise-t-elle ses objectifs?

3.2.1 Objectifs de la Phase 3

Le prochain groupe de questions que nous avons posées aux interviewés portaient sur les impacts et les effets, tant voulus que non voulus, que les programmes de la Phase 3 ont sur la réalisation de leurs objectifs. Ces objectifs sont énoncés dans l'entente de contribution entre CANARIE et Industrie Canada, notamment :

- faciliter la démonstration et le développement d'applications et de technologies de réseau de pointe;
- faciliter la diffusion de ces technologies de pointe;
- créer des partenariats et favoriser la collaboration;
- nouer des liens avec les autres initiatives fédérales, provinciales et régionales;
- créer une sensibilisation aux applications et aux technologies de réseau de pointe;
- promouvoir l'utilisation des technologies et des applications à large bande;
- tenir compte des facteurs sociaux et environnementaux, ainsi que des facteurs économiques dans le processus de prestation du programme.

De plus, les programmes de la Phase 3 de CANARIE comportent des objectifs visant à améliorer la compétitivité industrielle du Canada dans le domaine des applications de réseau de pointe et la capacité d'élaborer avec succès de nouveaux produits et applications. Comme il s'agit d'une évaluation intérimaire des programmes de la Phase 3 de CANARIE et que la plupart des projets sont toujours en cours et n'ont pas encore abouti à des résultats clairs, il faudra attendre l'évaluation finale du programme à la fin de la Phase 3 avant de procéder à l'évaluation de ces résultats. La présente évaluation intérimaire se penche surtout sur les questions opérationnelles associées au processus de prestation du programme.

3.2.2 Réponses du programme

3.2.2.1 Approches divergentes du programme

Les Comités directeurs qui régissent les trois programmes du PDAP ont obtenu une latitude sur le plan de la conception des modalités, des conditions et des critères d'évaluation, à l'intérieur du cadre des objectifs globaux des programmes. Nous avons constaté que, comme conséquence, les trois programmes sont quelques peu différents, tant au niveau des critères appliqués à la sélection des projets pour le financement que dans la façon de solliciter et d'approuver des demandes. Cela reflète les différentes perceptions qu'ont les Comités au sujet des besoins et des circonstances de ces trois secteurs distincts visés par les programmes – les affaires, la santé et l'apprentissage. La question d'évaluation consiste donc à déterminer si l'adaptation des programmes aux différentes circonstances sectorielles est bien fondée et si des ajustements nécessaires ont été apportés à mesure que les Comités directeurs ont tiré des leçons de leur expérience.

3.2.2.2 Réseautage de pointe

Pour le programme des affaires électroniques, on nous a dit que le Comité n'avait pas élaboré un point de vue fixe sur les types de technologies et de produits qui réussiront sur le marché des affaires électroniques. Au moment d'évaluer les demandes de programme, le Comité essaie d'évaluer si le demandeur comprend la « proposition de valeur distinctive » dans le produit ou le service qu'il compte mettre au point. Le Comité essaie également d'adopter une définition générale du « risque » qui va au-delà des questions strictement techniques pour tenir compte de la probabilité de réussite du projet dans son ensemble, y compris des facteurs tels que le risque de marché. Afin d'illustrer ce point, le Comité a été peu réceptif aux demandes relatives aux cartes intelligentes, car pour le moment, une infrastructure pour les cartes intelligentes limitera une pénétration rapide des technologies les plus novatrices sur le marché.

Le Comité directeur a examiné soigneusement le rapport de la Table ronde sur le commerce électronique pour formuler ses opinions sur les besoins du secteur, selon le principe que l'expertise de ce groupe était impressionnant et devait être pris en considération. Le Comité en fera de même pour le récent rapport du Groupe de travail des services à large bande. Cela a permis au Comité d'élargir la définition initiale de son secteur cible, en passant du « commerce électronique » aux « affaires électroniques ». La distinction est que les affaires électroniques

comprennent les fonctions d'entreprise telles que le soutien à la clientèle et le soutien technique, alors que le commerce électronique ne se limite qu'aux transactions.

Le Comité directeur essaie de cerner des obstacles structurels dans la façon d'adopter les technologies de réseau de pointe et de favoriser les demandes qui abordent cet aspect. Ainsi, le Comité a mis en place une initiative de « marque de confiance », dans le cadre de laquelle les clients des affaires électroniques sur Internet peuvent voir un sceau de confiance et être rassurés de l'approbation des sites d'affaires électroniques, dans le but d'atténuer la réticence des clients à mener des transactions dans le monde encore non familier et parfois chaotique d'Internet. Nous trouvons que cette personnalisation des objectifs du programme aux besoins et enjeux particuliers, selon le point de vue des experts, est un attribut solide et digne de mention du programme des affaires électroniques.

Le Comité reconnaît toutefois qu'il doit être préparé à mettre à jour ses points de vue sur les besoins du secteur à mesure qu'il acquiert de l'expérience, car le commerce électronique et notre compréhension de ses besoins et enjeux continuent d'évoluer très rapidement. Nous notons que le Comité recherche un encadrement auprès d'experts de haut profil tels que le Groupe de travail sur les services à large bande, car aucun groupe de gestion de programme, peu importe son expertise et sa diligence, ne peut s'attendre à connaître tous les aspects du monde changeant des réseaux de pointe.

Certaines preuves laissent entendre que le programme des affaires électroniques connaît une diminution des bonnes idées dans les demandes de projet qui lui sont soumises. Un membre du Comité juge que, même si le ralentissement de la conjoncture économique qui a particulièrement touché son secteur risque d'avoir rendu les investisseurs plus prudents, il les a également rendus plus sages, si l'on considère le climat d'affaires surchauffé il y a 18 mois. Il se peut que le Comité ne trouve pas assez de demandes de qualité pour utiliser tout le budget affecté, qui constitue le plus important parmi les trois programmes du PDAP, et que les fonds soient redéployés dans les autres domaines moins touchés. Un candidat premier serait la cybersanté qui, d'après son Comité directeur, devra arrêter son exploitation plus tôt en raison d'un manque de fonds dans son petit budget.

Le programme de cybersanté a également adapté ses activités à la perception du Comité directeur concernant les exigences distinctes du secteur. La définition de « cybersanté », qui a été introduite après le lancement du programme et l'expérience tirée des premières demandes, englobe par exemple la transmission des dossiers des patients, remplaçant ainsi la définition initiale et plus étroite de « télésanté » qui ne se limitait qu'aux services cliniques. Le Comité a constaté une croissance digne de mention de la qualité des demandes après l'ajustement à mi-mandat. Le Comité est le seul des programmes du PDAP qui permet de financer les conférences, car comme son budget est restreint, il juge qu'il est mieux de rassembler les acteurs pour tirer des leçons les uns des autres.

3.2.2.3 *Promouvoir la collaboration*

Dans la Phase 3 de CANARIE, une idée de base, qui est implicite au concept de réseautage, est l'encouragement actif d'une collaboration entre les participants au programme. Le programme du

cyberapprentissage a fait le plus de chemin pour mettre en pratique cette idée. En effet, il a rendu la participation de multiples partenaires, de préférence issus de plusieurs provinces, un critère souhaitable dans sa première demande de propositions et a renforcé davantage cette exigence dans les demandes subséquentes, à un tel point qu'un récipiendaire de financement a compris qu'à moins que les joueurs ne provenaient pas de l'extérieur de la région du demandeur, la demande n'aurait guère de chance d'être retenue.

Le Comité directeur de ce programme a donc poussé le besoin de collaborer. Dans sa première ronde, le Comité a trouvé un certain nombre de demandes de différents groupes qui envisageaient l'élaboration de répertoires pour des objets d'apprentissage. Au terme des délibérations, le Comité a décidé qu'au lieu de choisir celui qui était le meilleur entre ces demandeurs, il rassemblerait les demandeurs et encouragerait une collaboration. Malgré un doute au début, les demandeurs étaient en mesure de travailler ensemble et de produire un projet combiné. Cette approche s'est avérée tellement réussie qu'un deuxième atelier est maintenant prévu sur ce domaine en vue d'élaborer une stratégie nationale pour la gestion des objets d'apprentissage. La collaboration risque d'être difficile à amorcer, les demandeurs indiquent que cela en vaut la peine.

Le programme des affaires électroniques a adopté une approche quelque peu différente, et apparemment moins réussie, pour promouvoir la collaboration. Conscient du fait que l'industrie canadienne ne dispose pas de la masse, par exemple de ses concurrents américains et que les commentateurs d'affaires avaient décrit la réussite des groupes commerciaux, le Comité a essayé de promouvoir l'idée des « groupes virtuels », selon laquelle les récipiendaires du programme des affaires électroniques seraient rassemblés en ligne pour un avantage mutuel et aux fins de soutien. Une entreprise utilisant le programme nous a dit que, comme résultat, elle devait prendre des mesures artificielles pour exprimer sa demande dans la langue des groupes virtuels. Ce concept s'est évidemment avéré trop difficile à mettre en œuvre dans le monde pratique et l'idée des « groupes virtuels » a été abandonné lors des derniers travaux du Comité.

Plusieurs récipiendaires de financement du programme des affaires électroniques nous ont dit qu'ils étaient très enthousiastes à l'idée d'une collaboration mais qu'ils pensaient que CANARIE songerait à promouvoir quelque peu l'adoption des technologies qu'ils essayaient de mettre au point auprès des autres groupes dans sa collectivité. CANARIE envisage, bien sûr, une relation plus générale et mutuelle dans la collaboration qu'il privilégie. Les récipiendaires de financement du programme des affaires électroniques sont conscients du désir de CANARIE de promouvoir la diffusion de l'information tirée de ses programmes au moyen, par exemple, de conférences et d'ateliers, mais ils se trouvent trop petits et trop stressés par les conditions économiques difficiles pour pouvoir y assister.

3.2.2.4 *Utilisation de la large bande*

Promouvoir l'adoption des réseaux à large bande est l'un des principaux objectifs de CANARIE, comme en témoigne son développement d'un réseau de recherche à capacité très élevée, CA*net 3 (qui ne fait pas l'objet de la présente évaluation de programme) et comme le souligne le récent rapport du Groupe de travail sur les services à large bande. Chacun des trois composants du PDAP compte un critère de programme souhaitable pour favoriser les demandes qui font une

utilisation maximale de la large bande, dans la mesure du possible. Nous avons demandé aux récipiendaires de financement de décrire comment ils utilisent la large bande dans leurs projets financés.

Tous les répondants ont dit qu'ils considéraient la large bande comme une voie de transition pour leur technologie à mesure que les réseaux évoluent. Seul un répondant, dans le programme du cyberapprentissage, a dit que son projet utilisait régulièrement CA*Net 3, alors qu'un autre en a fait seulement un essai. Les demandeurs des secteurs de la santé et de l'apprentissage avaient tendance à adopter la large bande de façon plus approfondie dans les technologies qu'ils mettent au point, alors que dans le domaine des affaires électroniques, un demandeur est en cours de créer une technologie pour laquelle la largeur de bande par réseau commuté sera suffisante et les autres peuvent utiliser la large bande (p. ex., DSL ou câble) mais exploiteront également la largeur de bande par modem.

Bien qu'il s'agisse d'une réflexion pragmatique sur l'état de la technologie au chapitre des demandes qui doivent réussir dans un marché commercial, le potentiel pour CA*net 3 est considérable. Un membre du Comité directeur des affaires électroniques interprète les rapports d'experts en disant qu'il y a une lacune de bonnes demandes plutôt qu'une pénurie de large bande qui limite une adoption généralisée. Parallèlement, un certain nombre de demandes de recherche sur CA*net 3 initiées par CANARIE sont conçues pour offrir des avantages sociaux et économiques de grande envergure. Mentionnons un projet pilote de cybersciences qui met l'accent sur le modelage d'incendies de forêt, un répertoire d'objets d'apprentissage multimédia auquel les instructeurs peuvent accéder par le truchement de CA*net 3, et un projet de mammographie numérique basée sur CA*net 3 qui implique les hôpitaux et les universités en Ontario, au Québec et en Pennsylvanie.

CANARIE indique que CA*net 3 a eu une grande répercussion sur les ventes et les débouchés pour les entreprises canadiennes de réseautage, dont Nortel, Teleglobe et CISCO Canada. On nous a également mentionné que CA*net 2 était lucratif pour CANARIE, comme en témoignent les recettes de plus de 3 millions de dollars jusqu'à présent.

3.2.2.5 *Sensibilisation et diffusion*

Les objectifs de CANARIE visant à promouvoir la sensibilisation et la diffusion de la technologie de réseau de pointe sont activement poursuivis dans le programme du cyberapprentissage, grâce à son parrainage d'ateliers et à son exigence ferme que les récipiendaires de financement collaborent activement, ainsi que dans le programme de la cybersanté grâce à son financement des conférences. Dans le secteur plus diffus des affaires électroniques, l'objectif de ce programme visant à promouvoir des groupes virtuels s'est avéré une bonne idée qui ne pouvait pas être mise en œuvre avec efficacité. Les récipiendaires ne semblent pas s'intéresser aux activités de diffusion telles que les ateliers. Ils nous ont dit que même s'ils valorisent tout ce que CANARIE peut faire pour publiciser leurs produits, ils ne se fient pas aux activités de sensibilisation menées par CANARIE dans leurs plans de commercialisation. Vu la nature très diffuse et rapidement changeante des affaires électroniques, le président du Comité directeur a demandé un budget de fonctionnement pour la sensibilisation et l'étude de marché, chose qui n'est pas actuellement prévue par l'entente de contribution avec

Industrie Canada. Étant donné que CANARIE se doit de continuellement refocaliser ses activités à mesure que l'expérience évolue, le financement est justifié pour l'aider à faire des choix intelligents.

3.2.2.6 *Liens avec les autres initiatives gouvernementales*

Un autre objectif de CANARIE consiste à encourager la création de liens entre les différents organismes gouvernementaux de différents niveaux qui sont impliqués dans la promotion des réseaux de pointe. Tant dans le domaine du cyberapprentissage que de la cybersanté, les bénéficiaires et les membres des Comités directeurs disent que les programmes de CANARIE ont été constructifs pour rassembler les organes gouvernementaux. Dans le domaine des affaires électroniques qui, bien sûr, ne compte pas une implication inhérente du secteur public qui est caractéristique de la santé et de l'apprentissage, les interviewés ont signalé peu d'intérêt à l'égard de l'établissement de liens, sauf évidemment si cela les aide à trouver des financements auprès d'autres programmes gouvernementaux.

3.2.2.7 *Facteurs sociaux et environnementaux*

L'entente de contribution exige également que CANARIE tienne compte des objectifs sociaux et environnementaux, ainsi que des objectifs économiques. Plusieurs répondants dans les domaines de la santé et de l'apprentissage disent qu'ils sont convaincus que si seuls les critères économiques avaient été appliqués à leurs propositions, ils n'auraient pas reçu de financement. Ils ont dit que CANARIE a fait preuve de flexibilité dans l'interprétation des exigences, par exemple, pour le remboursement de projets quelque peu non commerciaux.

En revanche, le gestionnaire du programme de Didacticiels de la DGAAI nous a dit que l'exigence rigoureuse de démontrer une probabilité de remboursement de 125 p. 100 avait amené le programme vers des projets plus commerciaux à faible risque, alors que le programme complémentaire du cyberapprentissage du PDAP pouvait être plus novateur et tenir compte d'objectifs autres qu'économiques. Nous estimons que CANARIE a trouvé un équilibre approprié des exigences potentiellement contradictoires du gouvernement pour envisager des retombées autres que celles de nature strictement commerciale tout en insistant sur le remboursement.

3.2.3 *Répercussions du ralentissement économique*

Une question finale que nous avons examinée dans nos entrevues sur la réalisation des objectifs était l'effet du ralentissement notable de la conjoncture économique dans le secteur de la technologie de l'information sur le programme de PDAP et les entreprises qui l'utilisaient. Seul un interviewé a indiqué qu'il n'y avait aucune répercussion apparente; la plupart des autres ont mentionné que les effets avaient été importants, mais personne n'a indiqué que son projet ou le projet d'autres avait échoué comme résultat.

Dans les domaines du cyberapprentissage et de la cybersanté, où le secteur public est impliqué plus directement, les répercussions étaient attribuables surtout à l'abandon des partenaires de

financement. Dans deux cas, Nortel et Cisco étaient obligées de supprimer leur investissement car elles se sont désistées et, par conséquent, les projets ont dû réduire quelque peu leur portée, ce qu'on a été capable de faire dans les deux secteurs. Dans d'autres cas, nos répondants ont indiqué qu'ils étaient très au courant du ralentissement dans le climat commercial mais qu'ils ont pu poursuivre leurs projets sans aucun problème majeur, grâce en partie à la stabilité offerte par CANARIE en tant qu'une source de fonds sécuritaire.

La répercussion du ralentissement a été la plus dramatique dans le programme des affaires électroniques, comme il fallait s'y attendre, car l'effondrement du marché boursier pour les entreprises relatives à Internet s'est avéré extrême. Un membre du Comité directeur des affaires électroniques a indiqué qu'aucun de ses projets financés n'a échoué à la suite de la détérioration des conditions d'investissement, mais nos entrevues avec les récipiendaires ont révélé que chacun a dû y faire face. La répercussion s'est traduite par l'assèchement du capital d'investissement privé sur lequel se fient les petites entreprises qui utilisent le programme pour les fonds de contrepartie requis par CANARIE et pour les autres activités. Les entreprises se sont vu forcer à réduire la portée de leurs activités ou l'étendue de leurs échéances, mais chacune a pu garder l'essence même de ses plans d'affaires.

En effet, tout le monde a indiqué que la stabilité et le prestige d'avoir CANARIE comme investisseur avaient tendance à maintenir les autres investisseurs. Seule une des entreprises interrogées a mentionné qu'elle s'attendait à ce que le ralentissement nuise au marché du produit qu'il travaille à mettre au point et qu'il s'agit du seul effet secondaire négatif; tous les autres ont convenu que la répercussion majeure a été et continuera d'être la disponibilité de capital de risque pour les entreprises de développement dans le monde en ligne.

3.3 Efficacité en matière de coûts

Thème : Le programme de CANARIE est-il bien conçu et bien exécuté?

3.3.1 Approches de prestation du programme

Dans nos entrevues avec les membres du Comité directeur et les gestionnaires du programme de CANARIE, nous avons sondé le bien-fondé d'approches quelque peu différentes que les éléments du programme avaient adoptées pour la prestation du programme, ainsi que le bien-fondé du rôle joué par les conseillers et le personnel dans le processus. Dans nos entrevues avec les récipiendaires, nous voulions déterminer si les pratiques et les procédures de CANARIE étaient considérées productives et, de façon réciproque, si une partie quelconque du processus administratif du programme de CANARIE avait posé un fardeau inutile sur les récipiendaires de financement.

Il faut souligner que CANARIE a tiré profit d'une quantité considérable d'expérience en matière de prestation de programme acquise dans les Phases 1 et 2, dont les deux ont impliqué des programmes assez similaires au PDAP. Parallèlement, comme certains des objectifs de la Phase 3 sont nouveaux, les divers Comités directeurs avaient besoin de temps et de réflexion pour adapter leurs programmes et, dans certains, il fallait embaucher un nouveau personnel pour

accélérer le tout. CANARIE a choisi de façon judicieuse d'utiliser le plus de leçons tirées dans les phases précédentes, en utilisant son approche distincte et éprouvée, par exemple, de la proposition de projets complets et de DI, la réparation de demandes, l'encadrement des comités directeurs et les pratiques pour le partage des coûts et le remboursement. CANARIE a utilisé le plus de procédures établies qu'il pouvait, tout en gardant à l'esprit la précaution gouvernementale accrue après les controverses de DRHC concernant les programmes financés.

Nous avons trouvé beaucoup d'éléments positifs, par exemple dans le processus de demandes et l'implication des experts, mais nous avons été surpris de trouver d'autres aspects qui nécessitent une attention. Tel est particulièrement le cas dans la perception répandue, à la fois des récipiendaires et des gestionnaires du programme, que les exigences d'information financière de CANARIE semblaient trop onéreuses et longues à exécuter. Nous reviendrons sur ces questions à la fin de cette section et nous nous y attarderons car nous recommandons que CANARIE et Industrie Canada règlent les problèmes sous-jacents. Pour y arriver, nous allons passer en revue plus rapidement les preuves de notre évaluation limitée qui indiquent qu'en grande partie, les programmes de CANARIE sont bien conçus et bien exécutés.

3.3.2 *Processus de demande*

3.3.2.1 *Différentes approches du programme*

Certains des mécanismes de prestation de programmes diffèrent parmi les trois éléments du PDAP en raison d'approches quelque peu variées adoptées par les Comités directeurs. Le programme des affaires électroniques traite les demandes continuellement dans un « guichet ouvert » car son Comité directeur juge que le rythme des affaires dans ce secteur ne peut tolérer plusieurs mois de retard causé par les demandes de programmes périodiques.

Le programme du cyberapprentissage, à l'opposé, a choisi de rester avec l'approche de tranches de financement périodiques et un processus d'évaluation comparative généralement utilisé par CANARIE dans les phases précédentes et qui a également servi, par exemple, dans le Programme d'investissement en R-D dans les télécommunications sans fil. Le programme de la cybersanté a adopté un modèle hybride de demandes continues, mais des approbations périodiques sur un cycle de trois mois, qu'il juge convenable à la lumière de son budget limité. Les tranches périodiques ont des avantages au chapitre d'examen de cas comparatifs; les approches de « guichet unique » présentent des avantages sur le plan de la rapidité du traitement. Nous sommes donc convaincus que l'approche de CANARIE est bien équilibrée.

Les trois programmes utilisent un processus de demande à deux étapes. De courtes Déclarations d'intérêt (DI) sont examinées et les meilleures sont approuvées pour la préparation d'une analyse de rentabilisation plus complète, avec des informations financières entières, à partir desquelles les demandeurs sont retenus pour une adjudication de contrat. Les membres des Comités, les gestionnaires de programme et les récipiendaires de financement sont tous d'accord pour dire que cette approche permet à tous les côtés de bien consacrer leurs efforts à des cas où la probabilité de réussite est jugée supérieure. Les demandeurs n'avaient pas l'impression que les courtes DI les empêchaient de faire une analyse de rentabilisation solide pour le financement, mais il se peut

que les demandeurs qui n'ont pas été sélectionnés dans le stade des DI puissent avoir un point de vue différent. Nous n'avons pas interrogé ces demandeurs à cause de la portée limitée de la présente évaluation intérimaire. Il semble que le processus testé de demande à deux étapes soit une utilisation efficace des ressources.

3.3.2.2 Encadrement d'experts

Un des éléments les plus solides du système de prestation de programme de CANARIE, d'après les évaluations antérieures, réside dans son recours à des experts bénévoles dans les comités pour concevoir les critères et évaluer les demandes. Dans nos entrevues, les membres des Comités directeurs et les gestionnaires de programme ont estimé que ces experts apportaient de la valeur au processus d'examen des demandes. Fait plus important, les commentaires des bénéficiaires viennent confirmer ce point dans la Phase 3. Les bénéficiaires apprécient le rôle joué par les experts des secteurs privé et public dans le PDAP, aussi bien pour leur encadrement d'expert que pour l'ajout d'un prestige respecté en tant qu'investisseurs avertis.

En grande partie, le personnel de CANARIE jouit également d'une bonne réputation auprès des bénéficiaires de financement avec qui ils travaillent. Même si les utilisateurs des programmes se disent parfois frustrés de la bureaucratie et du délai, ils parlent généralement de façon favorable au sujet de la coopération et de l'attitude constructive dont fait preuve le personnel de CANARIE dans leurs travaux.

Les interviewés des Comités directeurs ont indiqué que leur pratique consiste à donner une rétroaction aux demandeurs sur les faiblesses perçues de leurs demandes et à solliciter des améliorations. Ils ont mis l'accent sur la façon dont cet encadrement d'expert aide les entreprises à identifier et à rectifier des faiblesses importantes dans leurs propositions d'affaires. Un ou deux des bénéficiaires de financement que nous avons interrogés ne se rappelaient pas, toutefois, d'une consultation significative au stade de soumission de demande. D'autres estiment que l'apport de CANARIE leur a davantage servi à exprimer leurs plans de façon plus claire et plus convaincante. Cela était considéré précieux car les demandeurs s'occupent généralement de promouvoir leurs plans aux autres investisseurs et CANARIE est perçu, comme nous l'avons mentionné, comme un investisseur averti et respecté. Un interviewé du programme des affaires électroniques a mentionné que la rétroaction de CANARIE a obligé sa petite entreprise à repenser son approche en matière de commercialisation, ce qui a permis de rendre l'entreprise plus solide.

3.3.2.3 Partage des coûts et remboursement

La plupart des bénéficiaires de financement que nous avons interrogés comprennent la nécessité du partage des coûts et du remboursement et, bien qu'ils veuillent des modalités raisonnablement plus généreuses, ils comprennent les exigences du gouvernement à cet égard. Même dans le domaine du cyberapprentissage et de la cybersanté, où les objectifs non économiques figurent dans l'évaluation, les bénéficiaires se sentent à l'aise avec l'exigence de faire des remboursements conditionnels et trouvent que CANARIE est souple et pragmatique.

Un problème particulier qui nous a été signalé par plusieurs petites organisations que nous avons interrogées réside dans le fait que le financement de CANARIE, contrairement aux investisseurs privés, est fourni après le fait, ce qui cause un problème pour les entreprises à court d'argent au stade de développement. Ce problème est exacerbé par les délais dans le paiement des réclamations, dont nous discuterons ci-dessous. Un autre enjeu particulier identifié par un récipiendaire du programme de la cybersanté est que CANARIE décrit son financement comme un « contrat » ou des « contrats » qui sont imposables à l'université de ce récipiendaire pour financer les frais généraux. Du point de vue de l'interviewé, les fonds de CANARIE sont plutôt des « subventions », ce qui n'est pas assujéti aux impôts, et il se demande si un simple changement de nomenclature pourrait régler ce problème.

3.3.2.4 *Durée du processus de demande et exigences financières*

Nos entrevues ont dégagé des réserves non négligeables parmi certains des demandeurs (mais pas tous) des programmes du PDAP à l'égard de la durée et de la complexité du processus de demande. Dans les programmes du cyberapprentissage et de la cybersanté, où les demandeurs sont plus familiers à faire des demandes aux organismes subventionnaires financés par le gouvernement et où il y a moins de pression du marché commercial, les critiques concernaient le niveau des détails financiers requis par CANARIE.

Les répondants disent qu'ils n'ont jamais été assujéti à des exigences aussi précises que celles exigées par le côté financier (contrairement au côté technique et au côté du marché) des demandes du PDAP. Ils ont beaucoup de difficulté à générer les nombres requis. Ils avaient compris par le personnel de CANARIE que le détail était le résultat des exigences d'Industrie Canada, mais nous ne pouvons pas déterminer dans notre évaluation limitée si tel est vraiment le cas ou si ces exigences gouvernementales sont à la fois nécessaires et informées. Quoi qu'il en soit, il n'y avait pas de doute quant à la sincérité des préoccupations que nous avons entendues chez certains de ces récipiendaires.

Les demandeurs du domaine des affaires électroniques, qui sont plus familiers avec les propositions faites aux investisseurs à vocation financière, ont éprouvé moins de difficulté avec les détails financiers demandés par CANARIE; leur préoccupation concernait le laps de temps excessivement long, allant de quatre à six mois, à partir de la soumission de la demande jusqu'à l'adjudication du contrat. Trois de nos interviewés affirment que les délais requis sont inacceptables sur leurs marchés. Un récipiendaire avait plutôt l'impression que le délai de prestation de CANARIE serait plus courte; il suggère donc que CANARIE fasse attention au moment de communiquer les échéances aux participants potentiels.

3.3.2.5 *Contributions en nature*

La plupart de nos entrevues impliquaient les premiers demandeurs, qui ont probablement dû connaître les difficultés de mise au point que CANARIE avait éprouvées au moment de déployer les programmes assez nouveaux du PDAP dans la Phase 3. Les interviewés nous ont indiqué que le personnel de CANARIE ne semblait pas savoir comment traiter des questions administratives particulières, ce qui a causé des délais jusqu'à ce qu'ils puissent trouver des pratiques

opérationnelles. Plusieurs interviewés ont connu un exemple précis de ce problème – l'attribution de contributions en nature.

Lorsque les partenaires de projets ont contribué des services ou du matériel, CANARIE a demandé de divulguer des informations commercialement sensibles sur les coûts dont même le demandeur premier n'était pas au courant et que le partenaire devait révéler. La résolution éventuelle de ce problème s'est avérée assez pénible et a nécessité beaucoup de temps. Nous avons trouvé que cet exemple particulier était surprenant, car les contributions en nature sont courantes dans les projets impliquant plusieurs partenaires et CANARIE aurait dû rencontrer ce problème avant.

3.3.2.6 *Traitement des réclamations*

Les critiques encore plus répandues en ce qui a trait à la complexité et au délai concernant le traitement des réclamations après l'adjudication de contrat et la demande de paiement. Plusieurs de nos interviewés ont mentionné que CANARIE a changé ses exigences de rapport financier à maintes reprises, donnant l'impression qu'il ne savait pas ce dont il avait besoin. Le niveau des détails était un problème, particulièrement dans les domaines de la cybersanté et du cyberapprentissage.

Pour la plupart, les préoccupations étaient attribuables au temps requis. Les gestionnaires de programme abondaient dans le sens des récipiendaires de financement. CANARIE s'attend à ce que ses récipiendaires présentent des réclamations tous les trois mois. Évidemment, les entreprises ont besoin d'un certain temps pour compléter les calculs après la fin du trimestre, d'autant plus que les exigences de rapport financier de CANARIE sont complexes. Le personnel de CANARIE examine ensuite les réclamations et, une fois approuvées, fait une réclamation agrégée à Industrie Canada pour fins de paiement, qui nécessite également quelques semaines pour traiter à travers le système de paiement du gouvernement. Lorsque l'argent est éventuellement transmis par l'entremise de CANARIE à l'entreprise, plus de six mois se seront habituellement écoulés depuis le début de la période des réclamations.

À ce que nous avons compris, l'entente de contribution entre CANARIE et Industrie Canada permet un paiement anticipé des fonds pour le compte de CANARIE, ce qui permet d'éliminer une des étapes dans le cycle de paiement. Toutefois, l'entente exige que CANARIE crédite tout intérêt qu'il produit sur les paiements anticipés. Le personnel financier de CANARIE, nous a-t-on dit, juge qu'il s'agirait d'un processus tellement complexe sur le plan administratif que l'organisme a préféré ne pas recourir à cette fonction. Étant donné que la complexité et le délai dans le processus de traitement des réclamations se dégagent comme un problème majeur dans la Phase 3 d'après notre évaluation, il vaudrait la peine de revoir cette question sur une base prioritaire, au besoin avec l'aide d'Industrie Canada pour trouver un moyen d'agir une souplesse optimale dans le paiement selon ce qui est permis dans l'entente de contribution.

À maintes reprises, nous avons entendu l'opinion que CANARIE faisait très attention pour satisfaire aux exigences gouvernementales en matière de contrôle financier, qui était devenu plus rigoureux à la lumière des controverses de DRHC. Les contrôles plus rigoureux ont nui aux utilisateurs de ses programmes et à sa bonne réputation en tant que fournisseur de programmes

gouvernementaux. Au printemps 2000, CANARIE a commencé l'élaboration conceptuelle d'un nouveau système d'information en ligne qui, une fois entièrement fonctionnel, pourrait alléger le fardeau administratif que nous avons observé chez les participants. Un examen du processus administratif du côté financier du programme de PDAP pourrait déterminer si des changements se sont produits.

3.3.2.7 *Sensibilisation aux programmes de CANARIE*

Nous avons demandé aux entreprises et aux organismes qui sont récipiendaires de financement du PDAP de nous dire comment ils avaient entendu parler des programmes CANARIE pour avoir une idée de la mesure dans laquelle il est bien connu à l'extérieur de son milieu immédiat. Deux récipiendaires avaient reçu un financement de CANARIE au cours des phases précédentes et, ayant une bonne expérience, ils sont retournés à l'organisme dans la Phase 3. Trois récipiendaires ne connaissaient guère CANARIE et y avaient été référés en tant qu'une source potentielle de financement de développement par des contacts d'affaires. Une entreprise avait appris au sujet de CANARIE à la suite d'une recherche sur le Web pour des sources de financement gouvernemental.

Tous les récipiendaires avec qui nous avons parlé trouvaient que les programmes du PDAP de CANARIE étaient très pertinents à leurs besoins, ce qui n'est pas surprenant car tous sont devenus des demandeurs retenus. En raison de la nature limitée de la présente évaluation, nous n'avons pas interrogé des entreprises ou des organismes qui avaient décidé de ne pas soumettre des demandes ou qui n'avaient pas été retenus afin d'obtenir les points de vue des groupes qui ne jugent pas le PDAP pertinent à leurs besoins.

La plupart des récipiendaires de financement ont dit qu'une fois familiarisés avec CANARIE grâce à des contacts d'affaires ou à une expérience directe, ils ont trouvé que CANARIE avait une bonne réputation dans le milieu d'affaires. Surtout en ce qui concerne les récipiendaires dans le programme des affaires électroniques, qui étaient tous des petites entreprises au stade de développement et ayant un besoin continu de capital d'investissement, les entreprises ont mentionné que la solide réputation de CANARIE au chapitre des connaissances techniques et de la diligence raisonnable les avait aidés à trouver un financement auprès d'autres investisseurs. Cette valeur ne se limite donc pas à une source de fonds stable et fiable; plusieurs interviewés ont indiqué que le fait d'avoir CANARIE comme investisseur était considéré prestigieux par toutes les autres sources de capital.

Une petite entreprise a indiqué avoir, au début, une connaissance fragmentaire de CANARIE en tant qu'un organisme dominé par les transporteurs de télécommunications, mais à mesure qu'elle a procédé à travers le processus de demande, elle a trouvé que tel n'était pas le cas. Un des gestionnaires de programme avec qui nous avons parlé a également mentionné que, dans le cadre de ses voyages à travers le pays, de ses rencontres avec des entreprises et de la promotion de son programme, il avait rencontré certaines entreprises, surtout à Toronto et dans l'Ouest, qui avaient une impression quelque peu défavorable de CANARIE, selon laquelle les programmes de CANARIE impliquaient de la paperasserie et de la bureaucratie inutiles et onéreuses.

3.3.3 Programmes non inclus dans la Phase 3

Nous avons interrogé les gestionnaires de trois programmes qui sont administrés par CANARIE mais qui ne font pas partie du PDAP. Ce sont les suivants :

- PRECARN, qui tire une partie de son financement à partir de projets qui impliquent la robotique et les systèmes intelligents avec des applications de réseaux en provenance d'Industrie Canada;
- le Programme d'investissement en R-D dans les télécommunications sans fil, maintenant largement tirant à sa fin, dans le cadre duquel les partenaires initiaux de Mobilité Canada, soit Telus et Bell Mobilité, ont libéré leur condition de licence de spectre pour investir 2 p. 100 des recettes applicables dans des projets de R-D sans fil par le biais d'un programme spécial établi par CANARIE et similaire au programme TAD de la Phase 2; dans ce cas, le financement provient des partenaires de Mobilité Canada et des récipiendaires, avec aucun financement gouvernemental direct, bien que l'obligation d'investir provienne de la condition de licence de spectre d'Industrie Canada;
- le programme des Didacticiels, dont le concept a pris naissance dans la Direction générale des applications de l'autoroute de l'information (DGAAI) d'Industrie Canada, dans le cadre duquel les entreprises reçoivent des fonds de contrepartie pour des projets destinés à mettre au point des produits d'apprentissage en ligne; la plupart des fonds des non récipiendaires proviennent de la DGAAI mais deux projets ont été financés par BCE.

Notre intention n'était pas d'évaluer les activités et les résultats de ces programmes; en effet, le programme des Didacticiels fait l'objet d'une évaluation séparée en cours et PRECARN fait l'objet d'un cycle d'évaluation séparée d'Industrie Canada et a déjà été évalué par le passé. Notre but était de déterminer comment ces activités de programmes interagissent avec les autres programmes de CANARIE, en particulier avec les programmes du PDAP que nous évaluons, en vue de dégager des synergies et des enjeux opérationnels.

Il s'agit d'une question pertinente car le modèle de « prestation de programme à tierce partie », dont CANARIE est un exemple, suscite l'intérêt d'Industrie Canada qui l'a adopté dans d'autres cas, par exemple, pour encourager les titulaires de licences de spectre sans fil à utiliser le modèle de programme de CANARIE pour répondre à leurs engagements. La question pour Industrie Canada est de savoir, d'une part, si le modèle à tierce partie fonctionne de façon satisfaisante et, d'autre part, si l'utilisation d'un seul organisme comme CANARIE pour des fins multiples présente des avantages et des synergies.

À noter que chacun des trois programmes que nous avons examinés ressemble beaucoup au PDAP. Tous sont des programmes à coûts partagés pour le développement de technologies, généralement dans les secteurs de la haute technologie et des télécommunications, et tous

partagent avec le PDAP de nombreux attributs importants dans la façon dont ils sollicitent, évaluent et autorisent les demandes. On s'attend donc à trouver des synergies et des efficacités.

Il existe toutefois des différences importantes dans le fonctionnement des programmes. L'évaluation des demandes dans le programme des Didacticiels et le programme d'investissement en R-D dans les télécommunications sans fil relève du personnel de CANARIE spécialement engagé à cette fin, alors que dans le cas de PRECARN, les projets sont évalués par le personnel de PRECARN, sous réserve d'un examen final et d'une approbation par le Conseil de CANARIE. Industrie Canada achemine le financement à PRECARN et au programme des Didacticiels par le biais des énoncés financiers de CANARIE, mais les partenaires de Mobilité Canada ont transféré des fonds directement aux bénéficiaires aux termes d'un contrat séparé avec CANARIE aux fins d'administration. Il existe une synergie étroite entre le programme de cyberapprentissage du PDAP et le programme des Didacticiels, mais les entreprises de robotique et de systèmes intelligents sont souvent à l'extérieur du milieu de réseautage de pointe de CANARIE. Il y a de nombreuses différences dans la façon dont les divers programmes fonctionnent au niveau des détails.

Nous avons mené des entrevues avec les gestionnaires de programme, dont l'un est un employé actuel de CANARIE (Didacticiels), l'un est un ancien employé lorsque le programme était actif (R-D dans les télécommunications sans fil) et l'un est un employé de PRECARN. En général, nous avons constaté que, même s'il n'y a aucun désavantage et problème substantiel à utiliser CANARIE comme un prestataire de programmes à tierce partie, les synergies et les avantages étaient les plus importants lorsque la collectivité des demandeurs était près du territoire d'origine de CANARIE; tel est le cas pour le programme des Didacticiels. Lorsqu'il y a un chevauchement limité parmi les collectivités des demandeurs et qu'un mécanisme séparé de prestation de programme est immédiatement disponible, comme dans le cas de PRECARN, l'implication de CANARIE est pratique surtout du point de vue d'Industrie Canada, mais semble étrange pour les deux organismes, avec peu de synergie opérationnelle apparente.

À mesure qu'ils se sont déployés, les programmes du cyberapprentissage et des Didacticiels forment un continuum : le programme du cyberapprentissage met l'accent sur les projets de développement plus risqués, alors que le programme des Didacticiels met l'accent sur les projets plus près du marché. Au moins une entreprise a été en mesure d'utiliser les deux programmes à mesure que sa technologie a évolué. Les deux programmes partagent des ententes pour des ateliers et des activités de collaboration. Les deux gestionnaires de programme travaillent ensemble très étroitement et de façon confortable. En outre, les deux programmes partagent de nombreuses similarités opérationnelles : le programme des Didacticiels adopte une grande partie du modèle de prestation de programmes et du système de soutien administratif de CANARIE. Les avantages de la relation sont évidents.

Dans le cas du Programme d'investissement en R-D dans les télécommunications sans fil, l'adoption du modèle de prestation de programmes de CANARIE a permis au programme de fonctionner plus rapidement que s'il avait été conçu à partir de rien, même si le gestionnaire de programme a éventuellement introduit certaines adaptations pour répondre à la collectivité et aux circonstances quelque peu différentes. L'utilisation du modèle de CANARIE présente l'avantage important d'assurer une conformité avec les conditions de licence pour les partenaires de Mobilité Canada. Les activités de bureau de CANARIE ont permis des efficacités administratives.

Parallèlement, il semble y avoir peu de chevauchement entre les collectivités de demandeurs. Le fait que ni Telus ni Bell Mobilité ait choisi de renouveler le programme après le démantèlement de Mobilité Canada laisse entendre que, même si l'implication de CANARIE s'est avérée parfois utile, il ne s'agissait pas du seul moyen de procéder.

Comme nous l'avons mentionné, le rôle de CANARIE en tant qu'un moyen de transférer les fonds d'Industrie Canada à PRECARN s'est révélé étrange pour les deux organismes. PRECARN a joui d'un soutien séparé dans ses phases antérieures et a élaboré un modèle de prestation de programme et un personnel qui lui sont propres; d'après PRECARN, l'obligation prévue dans son contrat avec CANARIE (telle qu'exigée par Industrie Canada) pour les projets financés d'avoir un élément de réseau a donné à PRECARN une image de réseautage qui risque de déformer son mandat relatif aux systèmes intelligents. Le Conseil de CANARIE juge qu'il est nécessaire, au grand malheur de PRECARN, de rejeter une demande approuvée par PRECARN lorsqu'il n'est pas en mesure de détecter un élément de réseautage, même si cette demande semblait le mériter autrement. Les chefs de CANARIE et de PRECARN se sont régulièrement rencontrés avec Industrie Canada afin de discuter des enjeux et cela s'est avéré utile à atténuer les difficultés procédurales. Tout compte fait, selon nous, aucun avantage opérationnel ne semble découler de l'entente, tant du point de vue des entreprises qui utilisent les programmes que du point de vue des deux organismes eux-mêmes.

Un avantage évident du rôle de prestataire de programmes à tierce partie de CANARIE réside dans sa capacité de faire un petit rendement financier (de l'ordre de 15 000 \$ dans la gestion des programmes de la R-D des télécommunications sans fil, des Didacticiels et de l'Autorité canadienne pour les enregistrements Internet (ACEI)) en plus de défrayer ses propres frais. Bien que le gouvernement fédéral ait exercé une pression sur CANARIE pour devenir financièrement autonome, il est évident que le rendement tiré des programmes d'exploitation autres que les siens ne fera pas une contribution importante à cet égard.

4. *Conclusions et recommandations*

4.1 *Conclusions*

4.1.1 *Introduction*

La présente section résume les principales conclusions que nous avons tirées à partir de notre recherche. Nous devons toutefois répéter, en guise d'avertissement, que la présente évaluation a une portée limitée. De façon générale, nous avons recueilli les données et les points de vue à l'intérieur de la collectivité de CANARIE. Les récipiendaires de financement du programme sont, par définition, des entreprises qui ont réussi par rapport aux objectifs de CANARIE, car il les a mises en œuvre. Nous aurions pu obtenir une plus grande diversité de points de vue si nous avions sollicité les perspectives à l'extérieur de la collectivité immédiate des clients et des gestionnaires de CANARIE, dans le cadre d'une évaluation du programme à plus grande échelle. Nous suggérons donc que cette couverture plus vaste soit une approche souhaitable pour l'évaluation finale de la Phase 3 qui sera menée vers la fin du programme.

4.1.2 *Pertinence du programme*

Thème : Les objectifs de la Phase 3 sont-ils toujours pertinents?

À la lumière de notre recherche et de nos entrevues, nous concluons que la Phase 3 de CANARIE, intitulée Programme de développement d'applications de pointe, correspond toujours aux besoins du Canada, des secteurs visés par les programmes et des entreprises elles-mêmes. Le processus de gestion de CANARIE, qui met en jeu des Comités directeurs d'experts, s'est avéré à la fois disposé et apte à tailler sur mesure les programmes en fonction de l'expérience acquise. Selon l'opinion générale dans la collectivité des gestionnaires de CANARIE et les récipiendaires de financement, le besoin d'un programme comme le PDAP continuera de prévaloir dans un avenir prévisible.

Recommandation : D'après notre évaluation intérimaire du programme, la recommandation déterminante est que CANARIE continue son travail jusqu'à la fin de la Phase 3, en faisant une grande partie de ce qu'il fait actuellement. Industrie Canada et CANARIE devraient également

envisager un certain nombre de lignes d'action particulières découlant des conclusions suivantes et du texte du rapport.

4.1.3 *Impacts et effets du programme*

Thème : La Phase 3 réalise-t-elle ses objectifs?

4.1.3.1 *Aborder les objectifs généraux*

À partir de notre recherche et de nos entrevues, nous concluons que CANARIE aborde tous les objectifs pertinents qui lui sont assignés dans le cadre de l'Entente de contribution avec Industrie Canada. Dans l'ensemble, le progrès manifesté est positif et certains premiers résultats commencent à s'afficher. Par ailleurs, il mérite de souligner la capacité de CANARIE de traiter des objectifs sociaux généraux sans compromettre ses objectifs économiques et technologiques de base.

4.1.3.2 *Accès au capital privé*

La récente période de ralentissement prononcé dans la conjoncture économique a touché presque tous les projets appuyés par CANARIE, bien que nous n'ayons pris connaissance d'aucune perte. L'effet principal s'est traduit par une baisse des sources de capital d'investissement privé. La stabilité et le prestige dont jouit le partenariat de CANARIE dans les projets ont été bénéfiques, car cela a permis de maintenir le capital privé en place et, par conséquent, de modérer les effets du ralentissement.

4.1.3.3 *Utilisation de CA*net 3*

À une ou deux exceptions près, les projets du PDAP que CANARIE a choisi d'appuyer n'ont pas exigé la grande largeur de bande de CA*net 3. Bon nombre des bénéficiaires du programme adaptent leurs exigences de largeur de bande à celle qui sera acceptée par le marché; en effet, le programme des affaires électroniques envisage une largeur de bande disponible sur le marché comme critère de réussite. Bien que certains objectifs du programme semblent supposer que le PDAP favorise l'acceptation de la grande largeur de bande dans le secteur commercial du Canada, nous ne voyons aucune difficulté avec l'approche réceptive adoptée par CANARIE

Recommandation : CANARIE semble faire une transition réussie du développement d'une infrastructure de réseaux vers le développement d'applications de réseau de pointe, mais il est encore trop tôt pour déterminer si les objectifs de la Phase 3 sont pleinement réalisés - il faudra attendre les résultats de l'évaluation finale en 2003-2004.

4.1.4 *Conception et prestation du programme*

Thème : Le programme de CANARIE est-il bien conçu et bien exécuté?

4.1.4.1 *Fardeau administratif*

Les aspects architecturaux de l'approche de CANARIE au chapitre de la prestation du programme sont judicieux. Notamment, selon nos travaux, les éléments suivants sont dignes de mention : l'approche à deux étapes de CANARIE pour les demandes du programme, son recours à des comités d'experts et la compétence de son personnel. Nous avons été surpris, toutefois, d'entendre beaucoup de critiques, même de la part du personnel de CANARIE, sur le fardeau administratif astreignant lié à la paperasserie requise et, surtout, les retards qui en résultent. Nous sommes convaincus que le problème est réel et justifié, même que celui-ci s'empire et qu'il ne s'agit pas uniquement d'une simple plainte relative à la paperasserie.

Sans mener une étude de plus grande envergure, nous ne pouvons pas conclure quels sont les problèmes au niveau des détails administratifs, ni déterminer si ceux-ci sont causés par un personnel mal formé ou par les nouvelles exigences gouvernementales à la suite du scandale de DRHC ou, encore, à cause d'une insensibilité aux besoins commerciaux - tous ces trois facteurs semblent probables. Nous concluons qu'un effort focalisé doit être déployé pour éliminer les entraves dans le système de prestation du programme de CANARIE jusqu'ici louable. Si CANARIE ne peut être plus agile que le gouvernement, son rôle d'agent tiers ne présentera aucun avantage. C'est la principale conclusion que nous tirons de la présente évaluation de programme.

Recommandation : CANARIE devrait entreprendre un examen immédiat de son processus de prestation de programme et de se fixer des objectifs quantifiés pour améliorer le fardeau administratif et les délais.

4.1.4.2 *Rapport financier*

C'est dans le domaine du rapport financier, à la fois aux étapes de demandes et de réclamations, que les plus grands problèmes semblent se manifester. La question est de savoir si CANARIE va au-delà de ce qui est nécessaire dans l'information exigée pour satisfaire aux exigences de rapport du gouvernement fédéral. L'évaluation des contributions en nature est un exemple d'un domaine financier dans lequel les règles de CANARIE semblent soit trop exigeantes, soit imprécises. Une suggestion, fournie par plusieurs de nos interviewés, serait que CANARIE publie une carte routière, une directive ou des études de cas sur ses exigences de rapport financier afin d'aider les demandeurs dans un domaine qui est, de toute évidence, source de complications.

Recommandation : Industrie Canada devrait passer en revue ses propres exigences et aider CANARIE à s'assurer qu'il n'y a aucune surperformance inutile dans le rapport financier susceptible d'augmenter le délai et la complexité du processus de prestation du programme. De plus, CANARIE devrait aider ses clients en publiant des guides, des cartes routières et des exemples de cas pour assister les demandeurs de programme à travers les complexités de ses processus de demande et de paiement de réclamations.

4.1.4.3 Paiements anticipés des réclamations

La conséquence des problèmes apparents dans la prestation du programme se traduit par des retards et il s'agit d'un enjeu important dans un milieu d'affaires qui évolue rapidement. CANARIE ne répond pas à ses propres normes publiées concernant le délai de traitement des cas. L'Entente de contribution prévoit des façons pour Industrie Canada de faire des paiements anticipés à CANARIE, réduisant ainsi le retard de paiement. Les deux parties doivent donc surmonter les problèmes qui ont jusqu'alors empêché que cela ne se produise.

Recommandation : CANARIE et Industrie CANADA devraient trouver des moyens de mettre en œuvre les dispositions prévues dans l'entente de contribution en vertu desquelles les paiements anticipés à CANARIE pourraient réduire le délai de paiement des réclamations.

4.1.4.4 Prestation à tierce partie

CANARIE a innové dans la Phase 3 en concentrant deux de ses programmes du PDAP – le cyberapprentissage et la cybersanté – sur des domaines qui relèvent, constitutionnellement, des provinces. Malgré le potentiel d'une friction entre les deux ordres de gouvernement, il ne semble y avoir aucune résistance ou aucune rancœur face à l'implication de CANARIE. Au contraire, l'implication de CANARIE est perçue comme un moyen de remplir un créneau distinct et constructif et d'apporter une expertise considérable et une solide réputation. À la lumière de ce qui précède, nous concluons qu'il est avantageux pour le gouvernement fédéral de mettre en œuvre des objectifs de programme par l'entremise de tiers intermédiaires.

CANARIE est un organisme respecté qui jouit d'une solide réputation au sein de la collectivité qu'il dessert. Grâce à la crédibilité de CANARIE, ses récipiendaires de financement ont pu mettre en œuvre leurs plans d'affaires de manière qui dépasse la valeur de l'investissement financier. Malgré une réputation tangible et apparemment croissante d'une bureaucratie encombrante, il y a beaucoup de valeur dans le nom de CANARIE et dans l'expertise de sa collectivité.

Nous trouvons que le rôle de CANARIE en tant qu'un agent de prestation à tierce partie pour les trois programmes quelque peu similaires au PDAP s'est avéré appréciable. Il existe une synergie réelle et évidente entre le programme du cyberapprentissage et le programme des Didacticiels; d'un autre côté, il ne semble exister aucun avantage administratif de financer PRECARN par l'entremise de CANARIE. Même en l'absence de synergies, il existe des avantages pour Industrie Canada à utiliser une tierce partie flexible au lieu de créer sa propre infrastructure de prestation du programme à l'interne (même si les avantages pourraient disparaître si le processus de prestation de CANARIE comportait trop de fardeau administratif). Toutefois, les avantages ne vont pas jusqu'à assurer l'autonomie financière de CANARIE par le surplus qu'il réalise dans la prestation des autres programmes.

Recommandation : Industrie Canada (et les autres organismes) devraient continuer à recourir à CANARIE pour utiliser ses systèmes et son expertise afin de fournir des programmes financés aux entreprises dans le domaine de la haute technologie, à la lumière des avantages apparents et des synergies qui en résultent. Industrie Canada, toutefois, ne devrait pas considérer cela comme une voie permettant à CANARIE d'atteindre une autonomie financière.

4.1.4.5 Réaffectation des ressources

Le programme de cybersanté est sur le point d'engager complètement son budget limité, alors que le programme de plus grande envergure sur les affaires électroniques éprouve certaines difficultés à trouver une quantité suffisante de demandeurs qualifiés pour dépenser ses fonds disponibles. Une cause importante est, selon toute vraisemblance, le ralentissement de la conjoncture économique qui touche maintenant le secteur des affaires électroniques. Nous croyons qu'il y a lieu de transférer des fonds entre les deux programmes. Une période de quatre ans – la durée de la Phase 3 – est un long laps de temps dans le monde rapide du réseautage de pointe. C'est pourquoi des ajustements à mi-chemin sont raisonnables et nécessaires.

Recommandation : Industrie Canada devrait déposer une Présentation au Conseil du Trésor pour obtenir le pouvoir de réajuster le budget de CANARIE de façon à transférer les fonds entre les programmes à la lumière de l'expérience à ce jour.

4.1.4.6 Promouvoir la collaboration

Les Comités directeurs qui gèrent les trois programmes du PDAP ont fait preuve de créativité et de flexibilité dans l'établissement et l'ajustement des modalités et conditions des programmes.

CANARIE a également réalisé un progrès dans la réalisation de l'objectif visant à promouvoir la collaboration et le maillage au sein de ses collectivités de programme. La collaboration est intrinsèquement difficile dans le secteur privé concurrentiel et CANARIE a dû travailler fort pour atteindre ses résultats. Chacun des Comités directeurs semble avoir tiré des leçons de son expérience. Nous concluons que la collaboration reste toujours un objectif très pertinent du programme et qu'il faut poursuivre les résultats de CANARIE à ce jour pour l'atteindre.

Recommandation : Même si cela est difficile, CANARIE et Industrie Canada doivent maintenir leurs efforts visant à utiliser le PDAP afin d'encourager la collaboration dans la collectivité du réseautage de pointe.

4.1.4.7 Améliorer le programme de la cybersanté

Il est décevant de voir que, malgré l'effort soutenu considérable de CANARIE, l'organisation ne s'est pas ancrée plus profondément dans les activités de Santé Canada. Industrie Canada se doit de mieux faire pression sur ses collègues interministériels pour reconnaître les avantages réels de CANARIE en vue de remplir les objectifs généraux du programme de santé du gouvernement fédéral.

Recommandation : Industrie Canada devrait aider CANARIE à se rapprocher de Santé Canada, ce qui pourrait offrir l'avantage double de tirer parti de l'expertise de CANARIE et de permettre à CANARIE d'être considéré comme un acteur pertinent dans le domaine de la santé.

A. Personnes interrogées

A.1 Industrie Canada

Keith Parsonage, directeur général, Direction générale des technologies de l'information et des télécommunications, Industrie Canada

Chummer Farina, Direction générale de la politique stratégique, Industrie Canada

David Sutherland, directeur, Liaison Rescol/Didacticiels et gestionnaire de programme, Programme des didacticiels de la DGAAI

A.2 CANARIE

Susan Baldwin, directrice principale, Opérations, CANARIE

A.2.1 Sous-programme des affaires électroniques

Larry Achtemichuk, président, Comité directeur principal sur les affaires électroniques de CANARIE

Michael List, président, My Legal Answers (participant au Programme des affaires électroniques)

Paul Weisman, directeur de l'exploitation, Venngo Inc. (participant au Programme des affaires électroniques)

Colin Reid, président, Projex on-Line (participant au Programme des affaires électroniques)

A.2.2 Sous-programme de la cybersanté

Erin Keough, directeur exécutif, Open Learning and Information Network, Memorial University (membre, Comité consultatif de la cybersanté)

Penny Jennett, chef, Telematics Unit, University of Calgary (vice-présidente, Comité consultatif sur la cybersanté)

Nick Zamora, président, OPTIUM Digital Solutions (participant au Programme de la cybersanté)

Eric Tseng, directeur de la R-D, OPTIUM Digital Solutions (participant au Programme de la cybersanté)

A.2.3 Sous-programme du cyberapprentissage

Jamie Rossiter, directeur et gestionnaire de programme, Programme du cyberapprentissage

Jutta Trevarinus, chef de projet, Creating Barrier-Free Learning Environments, University of Toronto (participante au Programme du cyberapprentissage)

Nancy Parson Heath, gestionnaire de projet, LearnCanada, Stemnet, Memorial (participante au Programme du cyberapprentissage)

Dave Betts, directeur, Programme d'investissement en R-D des télécommunications sans fil, CANARIE

A.3 PRECARN

Paul Johnston, vice-président, PRECARN

B. Références

Canada's Research Networks: Supporting Innovation from Coast to Coast, Industrie Canada, 25 juillet 2001.

Operating Plan for the Intelligent Systems Component of the CANARIE Inc. Phase 3 Program, PRECARN Incorporated, 15 juin 2001.

Un vide à combler : Favoriser l'industrie canadienne du contenu à large bande grâce à la R-D, Industrie Canada, mai 2001.

Progression rapide 2.0 - Faire passer le Canada au palier suivant, Rapport de la Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes, février 2001.

Visages de CANARIE, Rapport annuel, CANARIE Incorporated, 2000-2001

Le nouveau rêve national : Réseautage du pays pour l'accès aux services à large bande, Industrie Canada, 2001.

1st Annual Performance Report, Phase 3, CANARIE Incorporated, 21 décembre 2000.

1st Annual Program Progress Report, Phase 3, CANARIE Incorporated, 15 décembre 2000.

Cadre d'évaluation de la Phase 3 pour le programme de CANARIE, Industrie Canada, 28 mars 2000.

CANARIE Phase 3 Advance Applications Program: Draft Performance Framework, Industrie Canada, 29 février 2000.

C. Comité directeur

Chummer Farina (président)
Direction générale de la politique stratégique
Industrie Canada
(613) 954-3558

Susan Baldwin
Directrice des opérations
CANARIE Inc.
(613) 943-5399

Bob Hawkins
Bureau principal de l'information
Industrie Canada
(613) 952-5817

James Holloway
Direction générale des technologies de l'information et des communications
Industrie Canada
(613) 941-1829

Normand Theberge
Secrétariat du Conseil du Trésor
(613) 957-7178

Robert Pinker
Finances Canada
(613) 992-2365

Eric Tsang
Centre de recherches sur les communications
(613) 998-2357