

## Réponse de la direction à l'examen international du Programme de subventions à la découverte

**Contexte :** Le gouvernement du Canada a mené, en 2006, un examen du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et du Conseil de recherches en sciences humaines<sup>1</sup>. Le rapport d'examen recommandait notamment que :

*Le CRSNG et le CRSH prennent des mesures pour démontrer à leur milieu de recherche, au gouvernement et aux membres de leur collectivité que leurs programmes de financement de la recherche visent réellement à appuyer l'excellence en recherche.*

*Le CRSNG met sur pied une équipe d'examen internationale et consulte les intervenants canadiens concernés pour déterminer si la proportion actuelle de financement de 75 p. 100 pour les candidats présentant une demande de subvention de recherche axée sur la découverte est conforme aux normes d'excellence internationales et, si cette méthode de financement est appropriée, que les résultats de cet examen soient communiqués au gouvernement et rendus publics.*

En ce qui concerne le CRSNG, la préoccupation avait trait principalement au Programme de subventions à la découverte (PSD) dont le taux de réussite – environ 70 p. 100 des demandes actuelles – est jugé relativement élevé comparativement au taux de réussite de programmes d'autres organismes subventionnaires au Canada et à l'étranger. Pour s'attaquer à cette question et aux questions connexes, le CRSNG a mis sur pied le Comité d'examen international du Programme de subventions à la découverte (le Comité) chargé de déterminer si le Programme de subventions à la découverte, de concert avec les autres programmes du CRSNG, est en mesure d'appuyer les meilleurs chercheurs à un niveau suffisant pour qu'ils puissent mener des travaux de recherche de calibre mondial.

### Mandat du Comité :

Le mandat du Comité était le suivant<sup>2</sup> :

*Dans quelle mesure le CRSNG parvient-il à financer les meilleurs chercheurs grâce à l'ensemble de ses programmes afin qu'ils se démarquent au niveau mondial? Dans quelle mesure la recherche financée grâce au Programme de subventions à la découverte a-t-elle une incidence sur la scène internationale?*

*Quel équilibre devrait-on assurer entre les deux objectifs suivants du Programme de subventions à la découverte : « promouvoir et maintenir dans les universités canadiennes une base diversifiée de moyens de recherche de haute qualité en sciences naturelles et en génie » et « favoriser l'excellence en recherche »?*

*Dans quelle mesure la philosophie du Programme de subventions à la découverte convient-elle au contexte canadien et répond-elle aux besoins du Canada au chapitre des résultats de la recherche et du personnel hautement qualifié?*

À ces questions, le Comité a ajouté une dernière question :

---

<sup>1</sup> Non publié (décembre 2006).

<sup>2</sup> Le Comité a légèrement simplifié les questions et en a modifié l'ordre, mais il en a préservé l'intention première.

## Réponse de la direction à l'examen international du Programme de subventions à la découverte

*Comment peut-on améliorer le Programme de subventions à la découverte?*

Le Comité d'examen international a présenté son rapport en avril 2008. Ce rapport est disponible dans le site Web du CRSNG aux adresses suivantes : [http://www.CRSNG.ca/about/consultations\\_e.asp](http://www.CRSNG.ca/about/consultations_e.asp) (en anglais) et [http://www.CRSNG.ca/about/consultations\\_f.asp](http://www.CRSNG.ca/about/consultations_f.asp) (en français).

Dans son rapport, le Comité formule cinq recommandations présentées dans le tableau ci-après. La réponse de la direction du CRSNG, ainsi que les commentaires s'y rapportant, les centres de responsabilités et les échéanciers sont présentés dans le tableau à côté de chaque recommandation. Le plan d'action de la direction du CRSNG visant à répondre à chacune des recommandations est détaillé dans les annexes indiquées dans le tableau. Les recommandations du Comité relativement au processus d'évaluation des subventions à la découverte et à la structure des comités de sélection des subventions (CSS) rejoignent étroitement celles formulées par le Comité consultatif sur l'examen de la structure des CSS (Le Comité Sedra), auquel le Comité se réfère dans son rapport (voir les liens ci-dessus). Le Comité Sedra a examiné plus particulièrement la structure et les processus des comités de sélection des subventions à la découverte.

### Commentaires généraux sur le rapport :

Le CRSNG est très heureux de la rigueur et de la diligence manifestées par le Comité d'examen international dans son évaluation du Programme de subventions à la découverte. Le Comité a pris grand soin, dans le cadre de ses travaux, de se familiariser avec le milieu de la recherche au Canada, d'absorber et de comprendre les données exhaustives fournies. Le CRSNG est également très reconnaissant pour la rétroaction reçue de la part de chercheurs œuvrant dans les milieux universitaires, industriels et gouvernementaux, canadiens et étrangers, qui ont participé à l'une ou l'autre étape de cet examen, comme titulaires de subventions, examinateur de l'extérieur ou membre d'un CSS qui évalue les demandes de subventions à la découverte. Leurs réflexions sur le fonctionnement du Programme et la façon dont il est perçu autant au Canada qu'à l'étranger ont été extrêmement précieuses. Le CRSNG remercie également les nombreuses associations de chercheurs et d'ingénieurs, les comités de doyens des sciences et de doyens en génie et les comités de directeurs de départements, qui ont pris le temps d'exprimer leur point de vue sur la valeur et les résultats du programme. Globalement, le CRSNG a trouvé le processus d'examen extrêmement valable quant à la diversité des points de vue relevés sur le Programme de subventions à la découverte, et croit également qu'il devrait répéter ce type de bilan périodiquement, peut-être aux dix ans. La direction du CRSNG croit que le rapport du Comité valide solidement la philosophie sous-jacente du programme, qui est d'accorder des subventions à des programmes de recherche en cours jugés concurrentiels sur la scène internationale par l'intermédiaire d'un processus rigoureux d'examen par les pairs. En même temps, la direction accepte les constats du Comité : certains aspects du processus d'examen du Programme de subventions à la découverte peuvent et devraient être améliorés, ces améliorations renforceront le degré confiance de la communauté de recherche, du gouvernement et du public à l'égard du Programme de subventions à la découverte.

| Recommandations  | Réponse de la direction | Commentaires   | Plan d'action | Responsabilité                                 | Échéancier  |
|--|-------------------------|--|---------------|--|---|
| <p><b>1. Le montant de la subvention obtenue auparavant par un candidat ne devrait pas servir de point de départ pour déterminer la valeur de la nouvelle subvention.</b></p> <p>Selon certaines indications, les comités de sélection des subventions (CSS) ont</p> | D'accord                | Cette recommandation traite de la question de la grande influence du niveau de financement antérieur sur le niveau de financement futur. Dans le PSD, on se sert du montant déjà | Voir annexe 1 | Personnel chargé des programmes de subventions | Partiellement mis en œuvre en 2009; mise en œuvre |

**Réponse de la direction à l'examen international du Programme de subventions à la découverte**

| Recommandations  | Réponse de la direction   | Commentaires   | Plan d'action | Responsabilité | Échéancier                           |
|--|---|--|---------------|----------------|--------------------------------------|
| <p>tendance à s'appuyer parfois trop sur le montant de la subvention précédente et sont réticents à apporter des changements à la valeur de la subvention d'un cycle de financement à l'autre. Pour assurer la prépondérance du critère du mérite et augmenter par conséquent le montant des fonds disponibles pour les propositions solides, le Comité recommande que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chaque CSS cote dans un premier temps les propositions qui lui sont présentées en fonction du critère du mérite et sans prendre en compte le montant de la subvention obtenue auparavant par le candidat, le montant demandé ou le critère du « besoin de fonds »;</li> <li>• la cotation au mérite introduise une hiérarchisation des propositions réparties entre plusieurs « catégories » (p. ex., « À financer impérativement », « À financer si l'on dispose de ressources », « À financer si c'est possible » et « À ne pas financer ») associée, le cas échéant, à une mesure quelconque de répartition obligatoire pour éviter les cotes trop élevées;</li> <li>• le CSS envisage d'allouer le financement seulement après que toutes les propositions auront été cotées au mérite et réparties dans les catégories correspondantes (d'après les besoins définis dans le budget de la proposition);</li> <li>• l'on continue de prévoir une affectation distincte pour le financement des chercheurs en début de carrière. L'actuelle ligne directrice du CRSNG qui cible un taux de réussite de 50 p. 100 pour ce groupe est raisonnable, sous réserve de l'assurance de la qualité;</li> <li>• le CRSNG remanie ses critères de sélection pour intégrer des éléments comme le potentiel transformateur de la recherche et définir avec plus de précision l'intention du critère du « besoin de fonds ».</li> </ul> | <p>D'accord</p> <p>D'accord</p> <p>D'accord</p> <p>D'accord</p> <p>D'accord</p> | <p>accordé comme point de départ pour déterminer le montant de la prochaine subvention (à laquelle on applique une augmentation ou une diminution graduelle), au lieu de reconnaître le mérite global comme principal motif du montant accordé. Cette façon de faire empêcherait les étoiles montantes d'obtenir rapidement un appui suffisant pour leur programme de recherche. Ainsi, la communauté comprend que si, par malchance, un candidat présente une demande initiale ou une demande de renouvellement dans le cadre d'un concours aux contraintes budgétaires importantes, ce titulaire de subvention demeurera désavantagé au cours de sa carrière scientifique à cause de l'influence du niveau de financement antérieur sur le niveau de financement subséquent. Il importe de mentionner que la mise en œuvre de cette recommandation n'affecterait pas le principe de stabilité inhérent au programme puisque les antécédents de recherche d'un candidat resteraient un facteur important pour déterminer la valeur de la subvention demandée.</p> <p>La mise en œuvre de cette recommandation changerait profondément le processus d'évaluation actuel, car elle séparerait l'évaluation du mérite de la recommandation de financement.</p> |               |                | <p>complétée d'ici 2010 ou 2011.</p> |

## Réponse de la direction à l'examen international du Programme de subventions à la découverte

| Recommandations  | Réponse de la direction | Commentaires  | Plan d'action | Responsabilité   | Échéancier  |
|--|-------------------------|---|---------------|------------------|---|
| <p><b>2. Augmenter le nombre de suppléments d'accélération à la découverte*.</b></p> <p>Les suppléments d'accélération à la découverte constituent un moyen particulièrement efficace d'encourager l'excellence en aidant les chercheurs ayant des idées exceptionnellement prometteuses et au bon moment à « saisir l'occasion ». Le Comité recommande de doubler le nombre maximum de nouveaux suppléments d'accélération à la découverte accordés chaque année pour le porter à 200. Cette augmentation ne devrait pas se faire au détriment des programmes en place, mais plutôt avec les nouveaux fonds reçus par le CRSNG.</p> | D'accord                | <p>Les suppléments d'accélération constituent un mécanisme utile pour lancer rapidement les programmes de chercheurs prometteurs. Le CRSNG est d'accord que, compte tenu du processus d'évaluation actuel des subventions à la découverte, ces suppléments s'avèrent un outil efficace pour élever rapidement le niveau de financement de la subvention accordée à des personnes méritoires et accélérer la progression de leurs travaux. Ils aident à atténuer les craintes d'un conservatisme indu et du nivellement des subventions. Le CRSNG croit également que les suppléments d'accélération répondent, du moins en partie, à la recommandation d'inclure dans les critères de sélection le potentiel transformateur de la recherche. Il reste à savoir si on aura toujours besoin de ces suppléments lorsqu'on aura établi des mécanismes distincts en ce qui concerne l'évaluation du mérite et l'affectation des fonds. La raison d'être de ces suppléments sera évaluée régulièrement.</p> | Voir annexe 2 | CRSNG            | Selon les possibilités offertes par l'augmentation des fonds accordés au budget du CRSNG. |
| <p><b>3. Remanier la structure des comités de sélection des subventions.</b></p> <p>Le Comité serait favorable à des propositions visant à :</p>   | D'accord                | <p>Le CRSNG est d'accord que la création de vastes regroupements de domaines de recherche, qui seraient d'abord disciplinaires puis possiblement thématiques, le cas échéant</p>  | Voir annexe 3 | Personnel chargé | Concours de   |

\* Le CRSNG a récemment mis sur pied cette nouvelle catégorie de subventions, au sein du Programme de subventions à la découverte, pour appuyer un groupe de titulaires triés sur le volet dont la recherche laisse présager des progrès rapides et importants. À l'heure actuelle, le CRSNG accorde chaque année une centaine de suppléments d'accélération à la découverte d'une durée de trois ans (à raison de 40 000 \$ par année).

## Réponse de la direction à l'examen international du Programme de subventions à la découverte

| Recommandations   | Réponse de la direction   | Commentaires  | Plan d'action | Responsabilité   | Échéancier   |
|---|---|---|---------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• réduire de moitié le nombre actuel de CSS qui est de 28 (les détails en seraient précisés par le Comité Sedra), ce qui faciliterait l'évaluation des propositions transdisciplinaires et, par le truchement d'une réorganisation structurelle de fond, réduirait la tendance à l'« immobilisme » inhérente à la longue durée d'existence des CSS;</li> <li>• accroître le nombre de membres de CSS actuellement en poste à l'étranger. Doubler pratiquement la proportion actuelle afin qu'elle atteigne 15 p. 100 constituerait un objectif pertinent. Le CRSNG devrait rationaliser le mode de fonctionnement des CSS pour rendre le travail plus attrayant pour des non-Canadiens;</li> <li>• s'assurer que chaque proposition présentée au PSD fait l'objet d'un rapport écrit par au moins un examinateur de l'étranger.</li> </ul> | <p style="text-align: center;">D'accord</p> <p style="text-align: center;">D'accord</p> | <p>(p. ex., en environnement), améliorerait l'évaluation des propositions par les pairs. Cette structure permettrait une approche plus personnalisée pour les membres des petites sections au sein des grands groupes. Elle permettrait même, au besoin, d'« emprunter » des membres à d'autres groupes. Il y aurait moins de limitations et plus de fluidité dans la composition des groupes, ce qui permettrait de mieux évaluer un ensemble particulier de propositions. Ces changements nous permettront de maintenir les forces du processus actuel, tout en améliorant certains aspects comme l'examen des propositions s'inscrivant dans les nouveaux domaines de recherche ou à la limite des compétences actuelles des CSS, qui bénéficieraient de la nouvelle approche. Le CRSNG constate que l'organisation de ce type structure comporte d'importants défis logistiques et de planification, mais il croit que ces difficultés peuvent être surmontées.</p> <p>Quant à l'augmentation du pourcentage des membres internationaux et à l'« assurance » que chaque proposition fera l'objet d'un rapport écrit par au moins un examinateur de l'étranger, le CRSNG est d'accord qu'il s'agit là d'un objectif souhaitable, mais il ne peut pas garantir que cet objectif sera atteint. Il s'efforcera néanmoins de doubler le nombre de membres internationaux et d'obtenir au moins</p> |               | <p>des programmes de subventions</p> <p>Personnel chargé des programmes de subventions</p> <p>Personnel chargé des programmes de subventions</p> | <p>2010 ou de 2011</p> <p>Concours de 2009 : début de la réalisation de cet objectif.</p> <p>Concours de 2009 : début de la réalisation de cet objectif.</p> |

**Réponse de la direction à l'examen international du Programme de subventions à la découverte**

| Recommandations  | Réponse de la direction                                       | Commentaires   | Plan d'action        | Responsabilité  | Échéancier   |
|--|---|--|----------------------|---|--|
|  |   | un rapport d'examen de l'étranger. Il documentera également ses efforts dans ce sens.  |                      |   |  |
| <p><b>4. Accroître l'appui à la formation du personnel hautement qualifié.</b><br/>Cela s'impose plus particulièrement pour les stagiaires postdoctoraux venant de l'étranger, qui ne sont pas admissibles à l'heure actuelle à l'aide <i>directe</i> des programmes du CRSNG (les titulaires d'une subvention à la découverte peuvent, à leur discrétion, utiliser leurs fonds pour appuyer des étudiants des cycles supérieurs et des stagiaires postdoctoraux venant de l'étranger). Le Comité recommande que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le Canada renforce sa capacité d'attirer des stagiaires postdoctoraux étrangers et appuie particulièrement le nouveau Programme de formation orientée vers la nouveauté, la collaboration et l'expérience en recherche (FONCER) proposé par le CRSNG;</li> <li>l'on élabore de nouveaux mécanismes pour inciter les stagiaires postdoctoraux canadiens qui étudient à l'étranger à rentrer au pays. Le Canada pourrait peut-être s'inspirer à cet égard du programme CAREER de la NSF ou du programme Future Fellowship de l'Australian Research Council.</li> </ul> | <p>D'accord</p> <p>D'accord</p> <p>Une étude est requise.</p> | <p>L'appui au personnel hautement qualifié constitue un aspect du PSD d'une importance capitale. Plus de la moitié de toutes les dépenses liées aux subventions est réservée à la formation. Les suppléments d'accélération à la découverte permettront d'engager davantage de stagiaires postdoctoraux.</p> <p>Le programme FONCER est perçu comme un mécanisme important pour attirer des stagiaires postdoctoraux étrangers et maintenir en poste des stagiaires canadiens dans les laboratoires du Canada.</p> <p>Toute stratégie gagnante de rapatriement des stagiaires canadiens doit être liée à des occasions professionnelles intéressantes au pays.</p> | <p>Voir annexe 4</p> | <p>Direction des subventions de recherche et bourses</p> <p>Personnel chargé des programmes de bourses</p> <p>Personnel chargé des programmes de subventions et de bourses.</p> | <p>Les premières subventions du Programme FONCER seront accordées en 2009.</p> |
| <p><b>5. Au minimum, le PSD devrait être financé à un niveau suffisant pour empêcher que la subvention moyenne ne diminue (en dollars constants).</b><br/>Le Comité s'est penché sur des propositions présentées de temps à autre en vue d'imposer une limite supérieure ou inférieure à la valeur des subventions à la découverte. Il en a conclu qu'il <b>ne doit pas y avoir de limite inférieure uniforme imposée par le CRSNG au montant des subventions à la découverte.</b> Il pourrait être néanmoins pertinent d'établir des montants minimums en fonction de facteurs propres à une discipline, qui par conséquent varieraient d'un CSS à l'autre. Le Comité a également conclu qu'il <b>ne doit pas y avoir de limite supérieure (ni absolue ni</b></p>   | <p>D'accord</p> <p>D'accord</p>                               | <p>La pression actuellement exercée sur le budget du PSD est un problème grave et fondamental. En ce qui concerne la capacité du Canada d'attirer d'excellents chercheurs, les membres du comité consultatif du SRB (Comité des subventions et des bourses [CSB]) ont souligné que de nombreux chercheurs se sont intéressés aux divers programmes de chaires du Canada, mais que certains repartent lorsqu'ils découvrent qu'ils sont incapables d'obtenir des</p>  | <p>Voir annexe 5</p> | <p>CRSNG</p> <p>Personnel chargé des programmes de subventions</p>  | <p>Déjà en vigueur</p>   |

## Réponse de la direction à l'examen international du Programme de subventions à la découverte

| Recommandations   | Réponse de la direction | Commentaires   | Plan d'action | Responsabilité                                 | Échéancier                                    |
|---|-------------------------|--|---------------|--|---|
| <p><b>variable en fonction de la discipline) au montant des subventions.</b> En effet, l'imposition d'une limite empêcherait les CSS d'avoir toute la latitude voulue pour appuyer les propositions remarquables.</p> | D'accord                | <p>fonds suffisants (par l'entremise du Programme de subventions à la découverte) pour établir un programme de recherche.</p> <p>Le CRSNG a récemment mis en œuvre des lignes directrices à l'intention des CSS favorisant un niveau de financement minimal qui correspond à la limite inférieure nécessaire pour réaliser des travaux de recherche et offrir une formation utile dans une discipline donnée. Il s'agit généralement du montant nécessaire pour appuyer au moins un étudiant et acheter du matériel de recherche. Toutefois, dans les cas présentés de façon convaincante, les CSS recommandent encore des subventions inférieures à ce minimum.</p> |               | Personnel chargé des programmes de subventions | Concours de 2009 : début de la mise en œuvre. |

### Autres questions soulevées dans le rapport du Comité d'examen international

L'appui à un large éventail de travaux de recherche :

Les données présentées au Comité indiquent qu'une diminution du taux de réussite des demandes présentées au PSD, dans le but d'accorder des subventions plus importantes aux meilleurs chercheurs, aurait une incidence disproportionnée sur l'appui accordé aux petites universités. Le CRSNG soutient la conclusion qu'il ne faut pas éliminer les petites subventions et que le taux de réussite des demandes du PSD n'est pas trop élevé, et ce, pour les raisons suivantes :

- même les petites subventions permettent de produire du travail de qualité;
- proportionnellement, les plus petites subventions sont attribuées aux provinces les moins peuplées et aux plus petites universités. Par conséquent, l'élimination des plus petites subventions aurait un effet ponctuel défavorable sur ces universités (ainsi que sur certaines régions);

## Réponse de la direction à l'examen international du Programme de subventions à la découverte

- la part de chaque subvention à la découverte consacrée dans la formation est à peu près la même, peu importe le niveau de financement accordé. Toutefois, les plus petites subventions tendent à appuyer une plus grande proportion d'étudiants de 1<sup>er</sup> et de 2<sup>e</sup> cycles; les subventions les plus élevées appuient davantage les étudiants au doctorat et les stagiaires postdoctoraux. On peut conclure que les petites subventions favorisent la participation hâtive des étudiants aux travaux de recherche et accroissent le bassin de PHQ.

Un rapport récent de Statistique Canada (<http://www.statcan.ca/bsolc/francais/bsolc?catno=11-622-MIF2008019>) présente des données qui appuient l'importance de maintenir le large éventail de subventions à la découverte dans toutes les régions du Canada. Dans ce rapport, on constate que « [l]es diplômés universitaires sont plus nombreux et leur nombre croît plus rapidement dans les grandes villes que dans les petites villes et les régions rurales. » Ce taux plus élevé de croissance des diplômés universitaire dans les grandes villes résulte autant du mouvement migratoire que du nombre croissant de diplômés de niveau universitaire, ce dernier facteur étant toutefois le plus important. Le rapport conclut que « les taux élevés d'obtention d'un diplôme dans les populations des villes s'expliquent moins par la capacité des villes d'attirer du capital humain que par leur capacité de le générer. » Sans une solide infrastructure de recherche au sein des petites universités rurales et urbaines, généralement étayée par le PSD, leur capacité de produire et de retenir du personnel hautement qualifié serait réduite. Par conséquent, la tendance voudrait que les titulaires de diplômes universitaires soient produits dans les grands centres urbains et y gravitent. Il en résulterait une diminution de la proportion des emplois basés sur le savoir générés dans les plus petites villes.

### ANNEXE 1

#### **Recommandation : La subvention à la découverte précédente d'un candidat ne devrait pas servir de point de départ pour une nouvelle subvention.**

Selon certaines indications, les comités de sélection des subventions (CSS) ont tendance à s'appuyer parfois trop sur le montant de la subvention précédente et sont réticents à apporter des changements à la valeur de la subvention d'un cycle de financement à l'autre. Pour assurer la prépondérance du critère du mérite et augmenter, par conséquent, le montant des fonds disponibles pour les propositions solides, le Comité recommande que :

- chaque CSS cote dans un premier temps les propositions qui lui sont présentées en fonction du critère du mérite et sans prendre en compte le montant de la subvention obtenue auparavant par le candidat, le montant demandé ou le critère du « besoin de fonds »;
- la cotation au mérite introduise une hiérarchisation des propositions réparties entre plusieurs « catégories » (p. ex., « À financer impérativement », « À financer si l'on dispose de ressources », « À financer si c'est possible » et « À ne pas financer ») associée, le cas échéant, à une mesure quelconque de répartition obligatoire pour éviter les cotes trop élevées;
- le CSS envisage d'allouer le financement seulement après que toutes les propositions auront été cotées au mérite et réparties dans les catégories correspondantes (d'après les besoins définis dans le budget de la proposition);
- l'on continue de prévoir une affectation distincte pour le financement des chercheurs en début de carrière. L'actuelle ligne directrice du CRSNG qui cible un taux de réussite de 50 p. 100 pour ce groupe est raisonnable, sous réserve de l'assurance de la qualité;
- le CRSNG remanie ses critères de sélection pour intégrer des éléments comme le potentiel transformateur de la recherche et définir avec plus de précision l'intention du critère du « besoin de fonds ».

## Réponse de la direction à l'examen international du Programme de subventions à la découverte

**Mesures :** À partir du concours de subventions à la découverte de 2009, le personnel chargé des programmes de subventions de recherche commencera à s'éloigner des budgets établis pour chaque CSS en fonction de leur part antérieure de l'enveloppe budgétaire. Il commencera à baser le budget des concours sur la dynamique des populations et le coût de la recherche. Afin d'éviter des changements brusques des niveaux budgétaires, cette approche s'instaurera par phases, sur deux cycles de concours (dix ans). On commencera également à séparer l'évaluation du mérite des recommandations du niveau de financement. En 2009, on établira un système de cotation par « catégorie » comportant des descripteurs associés à chaque niveau afin de catégoriser plus facilement les candidats. En dissociant l'évaluation du mérite de la recommandation du niveau de financement, les CSS auront toute la latitude nécessaire pour placer les candidats dans la catégorie appropriée, sans égard au niveau de financement antérieur. On continuera de demander aux CSS d'évaluer séparément les candidats en début de carrière et les chercheurs établis. On révisera la documentation sur le programme, en insistant sur les critères de sélection basés sur l'excellence du candidat, le mérite de la proposition de recherche (y compris son potentiel transformateur) et la formation de PHQ. De plus, on demandera aux CSS de tenir compte du coût relatif du programme de recherche proposé dans chaque demande et d'évaluer la justification du budget présenté par le candidat. Le « besoin de fonds » ne sera plus un critère considéré.

### ANNEXE 2

**Recommandation :** **Augmenter le nombre de suppléments d'accélération à la découverte.**

Les suppléments d'accélération à la découverte constituent un moyen particulièrement efficace d'encourager l'excellence en aidant les chercheurs ayant des idées exceptionnellement prometteuses et au bon moment à « saisir l'occasion ». Le Comité recommande de doubler le nombre maximum de nouveaux suppléments d'accélération à la découverte accordés chaque année pour le porter à 200. Cette augmentation ne devrait pas se faire au détriment des programmes en place, mais plutôt avec les nouveaux fonds reçus par le CRSNG.

**Mesures :** La direction du CRSNG continue d'appuyer ce mécanisme comme étant un moyen d'affecter les augmentations du budget du CRSNG. De plus, au fur et à mesure que de nouveaux fonds seront disponibles, elle augmentera le nombre de suppléments offerts afin de se rapprocher de la cible de 200 suppléments par année. La direction surveillera l'efficacité du Programme de suppléments d'accélération à la découverte dans le contexte des changements qui seront apportés au processus d'examen des subventions à la découverte.

### ANNEXE 3

**Recommandation :** **Réviser la structure des comités de sélection des subventions.**

Le Comité serait favorable à des propositions visant à :

- réduire de moitié le nombre actuel de CSS qui est de 28 (les détails en seraient précisés par le Comité Sedra), ce qui faciliterait l'évaluation des propositions transdisciplinaires et, par le truchement d'une réorganisation structurelle de fond, réduirait la tendance à l'« immobilisme » inhérente à la longue durée d'existence des CSS;
- accroître le nombre de membres de CSS actuellement en poste à l'étranger. Doubler pratiquement la proportion actuelle afin qu'elle atteigne 15 p. 100 constituerait un objectif pertinent. Le CRSNG devrait rationaliser le mode de fonctionnement des CSS pour rendre le travail plus attrayant pour des non-Canadiens;
- s'assurer que chaque proposition présentée au PSD fait l'objet d'un rapport écrit par au moins un examinateur de l'étranger.

## Réponse de la direction à l'examen international du Programme de subventions à la découverte

### Mesures :

Au cours des deux prochaines années, le personnel chargé des subventions de recherche travaillera à la mise en œuvre de ces recommandations.

En ce qui concerne la première recommandation, le personnel a proposé une structure préliminaire actuellement en processus de validation, par des consultations auprès de la communauté des chercheurs. La mise en œuvre complète de cette recommandation est prévue pour le concours de 2010, misant ainsi sur un processus de mise en œuvre bien fait plutôt que rapide. En effet, nous ne voulons pas perdre la confiance élevée que la communauté scientifique a à l'égard du processus d'évaluation.

Le personnel mettra en œuvre la deuxième et la troisième recommandation pendant le concours de 2009, sachant que l'atteinte complète des objectifs pourrait prendre un certain temps. Il mettra en place des mécanismes permettant de repérer plus facilement des examinateurs de l'étranger qui ont déjà eu un lien avec le Canada, puisque ces derniers pourraient être plus enclins à participer. Le personnel étudiera aussi des options visant à alléger la charge de travail des examinateurs de l'étranger, de façon à encourager une plus grande participation. Enfin, pour alléger le fardeau des membres qui ne peuvent pas se déplacer ou voyager sur de longues distances, le personnel analysera la faisabilité d'un recours accru aux vidéoconférences.

### ANNEXE 4

#### Recommandation : **Accroître l'appui à la formation de personnel hautement qualifié.**

Cet objectif s'impose plus particulièrement pour les stagiaires postdoctoraux venant de l'étranger, qui ne sont pas admissibles à l'heure actuelle à l'aide *directe* des programmes du CRSNG (les titulaires d'une subvention à la découverte peuvent, à leur discrétion, utiliser leurs fonds pour appuyer des étudiants des cycles supérieurs et des stagiaires postdoctoraux venant de l'étranger). Le Comité recommande que :

- le Canada renforce sa capacité d'attirer des stagiaires postdoctoraux étrangers et appuie particulièrement le nouveau Programme de formation orientée vers la nouveauté, la collaboration et l'expérience en recherche (FONCER) proposé par le CRSNG.
- l'on élabore de nouveaux mécanismes pour inciter les stagiaires postdoctoraux canadiens qui étudient à l'étranger à rentrer au pays. Le Canada pourrait peut-être s'inspirer à cet égard du programme CAREER de la NSF ou du programme Future Fellowship de l'Australian Research Council.

### Mesures :

Le programme FONCER a été mis en œuvre au cours de l'exercice financier 2008-2009. Dans le cadre du premier concours, le CRSNG accordera au plus 20 subventions et accordera annuellement 20 subventions de plus jusqu'en 2014. Ce programme permettra aux chercheurs d'embaucher des étudiants ou des stagiaires postdoctoraux, qu'ils soient canadiens ou étrangers, selon les besoins de leur programme de recherche. De plus, des suppléments d'accélération à la découverte de 40 000 \$ par année sur trois ans seront également versés à 300 titulaires de subventions (lorsque le programme sera entièrement mis en œuvre), afin qu'ils puissent embaucher davantage de stagiaires postdoctoraux canadiens et étrangers; on vise l'appui annuel de 600 titulaires de subventions (lorsque le programme sera entièrement mis en œuvre). De plus, nous révisons actuellement les critères d'admissibilité au Programme de bourses postdoctorales de R et D industrielle (BPRDI) afin que des stagiaires postdoctoraux étrangers puissent être titulaires de ces bourses.

Pour ce qui est d'inciter les stagiaires postdoctoraux canadiens qui étudient à l'étranger à rentrer au pays, nous n'avons pas encore précisé de mesures particulières. Toutefois, nous analyserons les options qui lieraient leur retour à des perspectives professionnelles au Canada. Le personnel chargé des subventions de recherche étudiera également d'autres programmes existants afin de voir si des adaptations mériteraient d'être faites dans ce sens.

## Réponse de la direction à l'examen international du Programme de subventions à la découverte

### ANNEXE 5

#### Recommandation :

**Au minimum, le PSD devrait être financé à un niveau suffisant pour empêcher que la subvention moyenne ne diminue (en dollars constants).**

Le Comité s'est penché sur des propositions présentées de temps à autre en vue d'imposer des limites supérieures ou inférieures à la valeur des subventions à la découverte. Il en a conclu qu'il ne doit pas y avoir de limite inférieure uniforme imposée par le CRSNG au montant des subventions à la découverte. Il pourrait être néanmoins pertinent d'établir des montants minimums en fonction de facteurs propres à une discipline, qui, par conséquent, varieraient d'un CSS à l'autre.

Le Comité a également conclu qu'il ne doit pas y avoir de limite supérieure (ni absolue ni variable en fonction de la discipline) au montant des subventions. En effet, l'imposition d'une limite empêcherait les CSS d'avoir toute la latitude voulue pour appuyer les propositions remarquables.

#### Mesures :

En ce qui concerne le financement du PSD à un niveau suffisant, la direction du CRSNG communiquera les résultats et les recommandations du rapport du Comité d'examen international aux ministères fédéraux concernés, et fera référence à ce rapport dans la présentation de ses besoins budgétaires au cours de l'exercice de planification budgétaire annuel. Compte tenu des changements structuraux qui seront mis en place dans le processus d'évaluation du PSD, le personnel continuera de favoriser l'utilisation de montants minimaux, propres à chaque discipline. Bien qu'aucune limite supérieure ne sera établie de prime abord, on doit reconnaître qu'en pratique, les limites s'établiront d'elles-mêmes en fonction du budget disponible et de l'évaluation des propositions par catégorie, qui sera graduellement mise en œuvre.