



Rapport sur l'analyse des solutions de recharge et recommandations

Octobre 2018

Les membres de Groupe d'analyse des solutions de rechange :

Linda Andrews, Chair

v.-p national à la formation et au perfectionnement

Marc Slabotsky

Pacifique Sud Division

Sue Elder

Pacifique Sud Division

Anne Bradshaw

Pacifique Nord Division

Chris Oliver

Rocheuses Division

Dan Cameron

Saskatchewan Division

Pete Whittington

Manitoba Division

Louie Panozzo

Ontario Division

Ashley Kelly

Ontario Division

Devon Murphy

Québec Division

Pierre Pierre Blais

Québec Division

Jennifer Anderson

Atlantique Est Division (Nova Scotia)

Jeff Reath

Atlantique Ouest Division

Introduction

Le Groupe d'analyse des solutions de rechange (GASR) a été constitué en comité de niveau national en mars 2018 et s'est vu confier un mandat précis. Placé sous la direction de Colin Saravanamuttoo (président et chef de la direction), il était présidé par Linda Andrews, (vice-présidente – formation et perfectionnement). Le groupe était tenu de s'acquitter de son mandat au cours de la période requise pour effectuer l'analyse.

Le mandat du comité était de procéder à une évaluation exhaustive et rigoureuse de trois possibilités concernant le programme de formation en secourisme de la Patrouille canadienne de ski :

- Analyser la viabilité du maintien du statu quo.
- Analyser la capacité et les avantages commerciaux d'une mise en valeur de notre programme actuel.
- Analyser la possibilité de décerner un permis à une tierce partie extérieure qui serait un prestataire de services de secourisme.

Question

La gestion des ressources de formation en secourisme et la demande pour ces ressources sont devenues de plus en plus complexes au cours des cinq dernières années, ce qui exige de plus en plus de temps de la part des bénévoles, ceux-ci devant :

- élaborer et réviser les ressources en vue de tenir compte des progrès en matière de traitements médicaux et de l'évolution du marché de la formation en secourisme;
- coordonner les modifications dans un domaine (le manuel) et veiller à ce qu'elles aient leurs contreparties dans tous les autres domaines;
- traduire toutes les ressources.

Il y a également un besoin accru pour des programmes informatiques pouvant gérer les ressources sur de multiples appareils. Compte tenu d'une base budgétaire minimale, un financement de projets a été fourni dans certains cas, comme celui des plateformes d'apprentissage en ligne.

Contexte

C'est en 1962 qu'a été publié le premier manuel bilingue de la PCS (que l'on désignait alors le Système de la patrouille canadienne de ski, ou SPCS). Au cours des cinq années qui ont suivi, le manuel a pris progressivement de l'ampleur : on y a inséré des chapitres sur la sécurité et le sauvetage en cas d'avalanche, la constitution, les relations publiques, etc. Le SPCS a publié le premier guide des instructeurs en 1971, puis le manuel d'administration en 1978. À ce moment, l'organisation disposait d'un programme complet de formation et préparait ses propres examens, ce qui n'allait pas sans soulever des difficultés. Dès le début, on se rendit compte qu'il fallait constamment apporter des modifications et des mises à jour. En 1986, l'organisation affectait 8 000 à 10 000 dollars par année à l'impression du manuel. (Source : « Puis-je vous aider? » - Les 50 premières années du Système de la patrouille canadienne de ski).

Les trente dernières années ont été témoins d'une évolution des ressources portant sur la certification des patrouilleurs en matière de secourisme avancé. Certains instructeurs avaient mis au point leurs propres acétates pour les cours offerts dans des salles de classe. Au cours des années 1990, des chefs de file dévoués dans le domaine de la formation ont entrepris de rassembler des ressources de formation en vue de réduire la charge de travail des instructeurs et d'assurer la cohérence et l'assurance de la qualité.

La dernière édition professionnelle du manuel du patrouilleur de la PCS remonte à la fin des années 1990. À cette époque, on retenait un montant de dix dollars pour le manuel dans le cadre du prélèvement de la cotisation de membre et ce montant était versé dans un fonds de formation devant servir à financer les futurs travaux de révision, d'édition, etc. Les sommes ainsi recueillies ont dû finalement être affectés à d'autres usages et l'on a cessé de prélever le montant de dix dollars. En 2009, on a modifié le format du manuel tout en effectuant certaines révisions au texte.

En 2011, les données des différents chapitres ont été réaménagées en sections de module plus finement déterminées (144 en tout). Ce projet avait pour objet d'isoler les sujets particuliers afin de faciliter les mises à jour et les révisions, et aussi pour permettre leur utilisation dans le cadre d'un cours sur le secourisme général. Cet objectif s'est révélé peu utile car les cours de secourisme général utilisent des terminologies et des traitements différents. La modularisation était à peine terminée lorsque le portefeuille de la formation s'est vu confier la tâche d'élaborer des cours en ligne en 2012. Il s'agissait de répondre aux exigences en matière de recrutement et de s'adapter à l'évolution de la technologie. Le manuel fut également remanié en y ajoutant des couleurs, des logos et différentes tailles de caractère.

Grâce à l'apprentissage en ligne (eLearning), on observe une lente amélioration. Par exemple, le perfectionnement de la narration est devenu une priorité. Plutôt que de simplement se prêter à une lecture, les diapositives révisées PowerPoint comportent un scénario pour la narration, de sorte que l'on peut improviser en s'inspirant de la diapositive ou y ajouter des données. Tout cela a exigé du temps supplémentaire pour la création des scénarios et pour leur traduction.

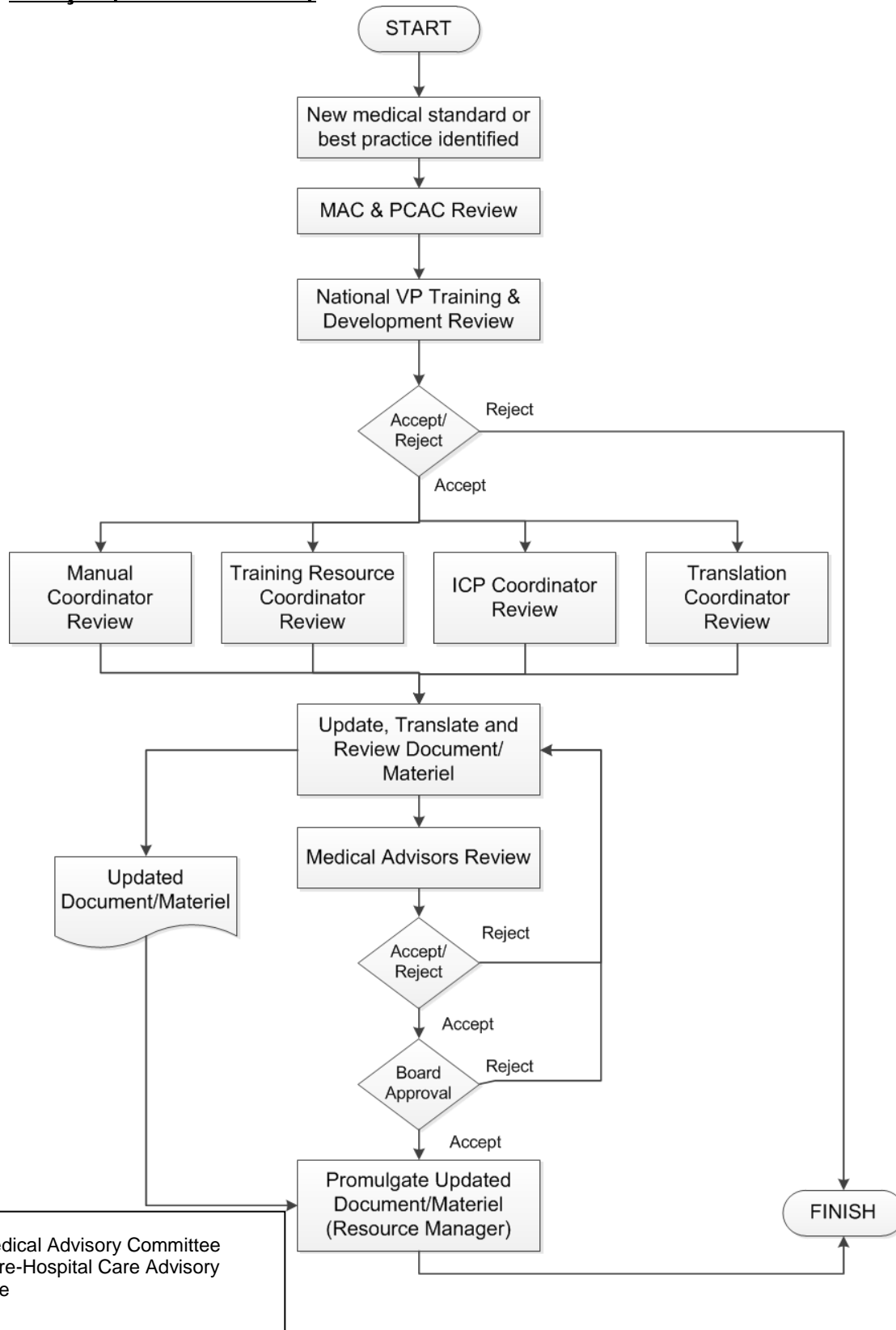
Les cours ont été révisés de manière à y inclure des séances en classe, une formation en ligne, des données modifiées concernant le secourisme avancé, etc. On voulait aussi permettre aux étudiants d'utiliser leur temps de manière pratique.

De plus, les ressources de formation doivent reposer sur l'expérience concrète, se conformer aux directives consensuelles canadiennes (ILCOR) et aux exigences des autorités provinciales et fédérales. L'agrément fédéral a été confié aux divisions, chaque province ayant son propre processus et ses propres exigences en matière d'agrément. (Par exemple, l'Alberta et la Colombie-Britannique exigent 80 heures alors que le Québec n'en exige que 60). L'Association canadienne de normalisation peut avoir une influence croissante, ce qui pourrait inciter les provinces à adopter sa norme d'un minimum de 80 heures.

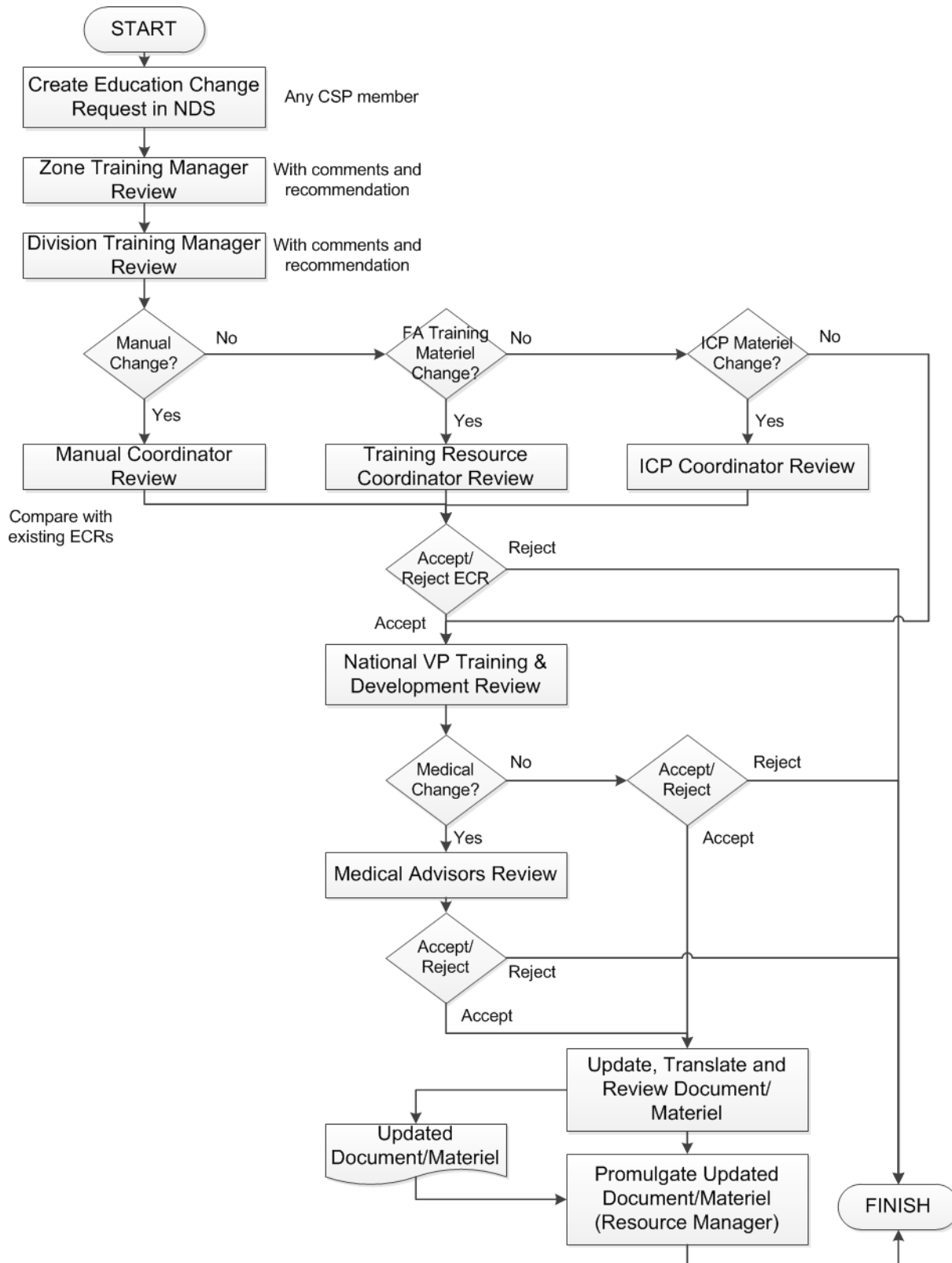
Comme mentionné précédemment, le manuel de secourisme était conçu pour un environnement sur neige. Par suite de la participation de patrouilleurs à des activités hors-piste (365) ces dernières années, il s'applique maintenant à plusieurs autres environnements. C'est ce qui explique que le manuel comporte des renseignements sur de nouvelles questions comme les coups de soleil, les piqûres de méduses, les irritations, etc.

Aujourd'hui, on effectue des modifications selon deux processus : un processus extérieur (par ex. ILCOR, CCOR) ou un processus intérieur (demande de changement pédagogique (DCP). La DCP (voir Graphique 2 ci-dessous) s'effectue par le biais du système national de la base de données (SNBD). Il est parfois lourd à gérer, mais a été mis en place pour réduire les demandes qui ne sont pas nécessaires ou qui sont déjà intégrées au processus. Cela dit, depuis plus d'un an, l'équipe nationale de formation et de perfectionnement n'a pas de directeur du manuel chargé de gérer le processus de DCP. (*Graphiques offerts par Andrew Hill, de la division Mountain, en Alberta*).

GRAPHIQUE 1: Processus de gestion extérieure du changement (Pour le français, voir annexe 1)



GRAPHIQUE 2: Processus de gestion intérieure du changement (Pour le français, voir annexe 2)



Les ressources de formation de la PCS reposent sur différents programmes informatiques, mais ces programmes ne sont pas coordonnés entre eux. Chaque modification apportée au texte du manuel exige une révision de toutes les ressources applicables pour assurer une terminologie uniforme :

- Le manuel utilise le logiciel FrameMaker (version 11 2012), qui est d'application lourde.
- Les diapositives PowerPoint proviennent d'un programme de base PowerPoint et comporte des modules appropriés téléchargés sur Vimeo, de sorte que l'on peut l'afficher sur Moodle à des fins d'apprentissage électronique. (Moodle est un système de gestion d'apprentissage gratuit à source ouverte composé en PHP séparément du système national de la base de données.) Une modification d'une diapositive exige que l'on narre à nouveau tout le PowerPoint. (On utilise Articulate pour le programme « elnstructor », qui n'exige pas de narration).
- L'examen écrit utilise FileMaker (version Pro 12).
- Tous les autres documents sont des documents Excel ou Word et sont sauvegardés en format PDF pour téléchargement sur le système national de la base de données.

Tous les documents (tant les documents initiaux que les versions PDF) sont sauvegardés sur Alfresco pour leur mise en commun et pour leurs futures modifications. Les documents à l'intention des instructeurs doivent ensuite être transférés d'Alfresco au disque rigide du gestionnaires des ressources de formation, puis sauvegardés sur un serveur FTP. De là, ils sont téléchargés sur le système national de la base de données et intègrent toutes les données, y compris le chemin de fichier. Le processus d'entrée a été simplifié depuis que nous l'avons mis en place, mais il exige tout de même un certain temps puisqu'il faut inscrire les noms des documents en anglais et en français, les types de documents, le nom du chemin de fichier, etc. Une clé de mémoire ou un DVD séparé est ensuite créé pour permettre au bureau national de faire des copies pour les instructeurs qui éprouvent des difficultés concernant l'accès à Internet requis pour télécharger les fichiers de grande taille.

Besoin

Conformément au mandat du comité, la PCS doit analyser diverses possibilités et faire des recommandations concernant les ressources de formation de la PCS qui sont économiques et viables au-delà d'un cycle de cinq ans.

Processus

La question de la viabilité a été soulevée en 2017 au sein du comité national de gestion. On s'est enquis des possibilités de collaboration avec d'autres prestataires de services de secourisme au cours de l'été de cette même année afin de déterminer si des liens pouvaient être établis avec un fournisseur tiers. Les résultats des discussions préliminaires, notamment avec la Croix Rouge canadienne, ont été présentés lors de la réunion nationale du portefeuille de l'automne 2017. À cette occasion, on a également abordé la question des coûts afférents.

On a alors décidé de créer un comité composé de représentants des différentes régions du pays et de lui confier la mission décrite dans l'introduction au présent rapport.

Un mandat a été rédigé (voir *Mandat – Groupe d’analyse des solutions* ci-joint). Des noms ont été proposés au vice-président (marque et partenaires), au vice-président (formation et perfectionnement) et/ou aux présidents de division. Les membres du comité ont été sélectionnés par les deux vice-présidents selon des critères approuvés par le chef de la direction, l’objectif étant d’assurer une représentation des différents groupes d’âge et de niveau d’ancienneté, de la connaissance des deux langues officielles, des expériences dans l’utilisation des ressources de formation, des deux sexes et de toutes les régions du pays.

La première conférence téléphonique (Skype) a eu lieu le 28 mai 2018. Le premier article à l’ordre du jour portait sur les idées préconçues qui pouvaient exister au début de l’exercice. Tous les membres présents firent part de leur rôle au sein de la patrouille, de leur expérience (hors de la PCS) en matière de formation en secourisme et de leurs vues préliminaires concernant les trois solutions envisagées. Après la conférence téléphonique, on a pris contact avec ceux qui n’étaient pas présents pour faire en sorte que ces renseignements soient recueillis au début du travail du comité. (*Voir Membres du Groupe d’analyse des solutions.*)

Note: On a constaté que plusieurs membres ont de l’expérience avec au moins un autre organisme de secourisme et que cela était un avantage. Une telle expérience a permis en effet de compléter les données obtenues par la PCS des différents organismes et d’ignorer ceux dont la vocation ne s’apparente pas à celle de la PCS. Elle a aussi donné au groupe un point de départ utile pour analyser plus en profondeur des possibilités de démarche conjointe.

Le comité a ensuite relevé les principales attentes relatives à la viabilité des ressources de formation. Il a été décidé que les ressources de formation doivent :

- répondre aux besoins de la clientèle de la PCS (qu’il s’agisse des patrouilleurs, des stations ou des commanditaires d’activités hors-piste (CAHP));
- être bilingues;
- être accessibles en ligne et sur de multiples appareils;
- comporter un bon rapport coût-efficacité;
- réduire le temps que doivent y consacrer les bénévoles.

On a discuté des principaux intervenants au sein de la PCS et des prestataires tiers de services de secourisme, ainsi que des critères pour les entrevues. Conformément à la mission du comité, les solutions envisagées étaient les suivantes :

1. Maintenir la formation à l’interne avec des modifications minimales.
2. Maintenir la formation à l’interne tout en investissant pour en rehausser la qualité.
3. Concéder une licence à un tiers prestataire de services de secourisme.

Observations et résultats des entrevues

Solution : Maintenir la formation à l’interne avec des modifications minimales

Des entrevues ont été menées et des courriels échangés avec des coordonnateurs de la formation et du perfectionnement, des gestionnaires de formation à l’échelon des divisions (GFD) et des entraîneurs d’instructeur. Ces entrevues et courriels avaient un double objet :

- obtenir une estimation du temps et de l'effort de bénévolat requis pour la production des ressources de formation;
- déterminer ce qui marche et les domaines qui pourraient être améliorés.

Le processus de révision des ressources de formation s'amorce généralement au printemps ou à l'été, la diffusion des examens ayant lieu le 1^{er} avril, celle des ressources de formation lors de la conférence nationale (mi-mai). Le moment retenu pour la diffusion des ressources de formation devient problématique par suite de la décision de certaines zones de démarrer leur formation au printemps.

Une dépendance totale à l'égard des bénévoles se révèle de plus en plus difficile. Il y a dix ou douze ans, une personne pouvait gérer les ressources relatives au secourisme et aux instructeurs. Il faut maintenant quatre personnes à l'échelon national pour assurer la charge accrue de travail découlant des modifications graduelles apportées aux normes de formation et de certification. En outre, le nombre des membres associés de comité ne cesse de croître (par ex. les représentants de l'apprentissage électronique, de l'analyse des examens et de la révision du manuel). L'expérience de la dernière année illustre la non-viabilité du processus actuel. Certains postes clés sont devenus vacants et on a procédé à de nouvelles nominations. Au sein de l'équipe de la formation et du perfectionnement, des personnes se sont retrouvées aux prises avec des problèmes familiaux ou professionnels qui avaient forcément priorité. Par conséquent, il y a eu des retards dans la production et la diffusion des produits pédagogiques, d'autant plus que plusieurs personnes exerçaient de nouveaux rôles. Cette année, la formation a également souffert de problèmes techniques occasionnés par la diffusion tardive de ressources : alors que celles-ci devaient être diffusées au printemps en vue d'assurer la formation à l'échelon des zones et des divisions, elles ne l'ont été qu'à la fin de l'été.

La PCS est un organisme bilingue et toutes les ressources de formation sont offertes en français et en anglais. Ce bilinguisme contribue à la force de notre organisation, mais il soulève aussi des difficultés. Il y a eu des délais entre la création/révision des ressources de formation et leur traduction. Des mesures ont été prises pour améliorer le processus. Le temps et l'effort consacrés à la traduction comportent des avantages supplémentaires : ils permettent de relever des erreurs ou des formulations inadéquates ayant échappé aux personnes responsables de la version anglaise. On a parfois constaté que le texte anglais se traduisait mal en français et qu'il fallait donc réviser la version anglaise. En faisant intervenir les traducteurs à une étape plus précoce, on espère réduire le délai de production des ressources de formation.

Voici une estimation minimale du nombre d'heures consacrées à la formation et au perfectionnement à l'échelon national chaque année. Comme on pourra le constater, il y a eu des hausses substantielles du nombre d'heures dans certains domaines, notamment lorsqu'il y a eu une innovation provenant d'une source importante, comme ILCOR.

Domaine	Ventilation des heures	Total des heures
Ressources de formation (modules)	Entre trente minutes et huit heures, selon qu'il s'agit	150 (année avec peu de modifications)

	<p>d'une modification mineure ou d'une révision d'un module = +80 heures cette année</p> <p>Révisions faites par d'autres : 70 heures</p>	300 par suite d'une innovation majeure
Apprentissage électronique	<p>Administration : de 50 à 100 heures</p> <p>Narration : 36 heures</p> <p>Représentants en formation : ~30 heures</p> <p>Enregistrement d'un cours : 30 à 40 heures</p> <p>Enregistrement d'un examen électronique (6 heures chacun) = 12</p> <p>Vimeo 15</p>	230
Examens	<p>2 heures/sem. x 8 mois = 64 écrits 80-100</p> <p>temps du réviseur (13,5 en moyenne) 216 heures</p>	370
Traduction	<p>Une personne: secourisme 23 heures</p> <p>Examens 13 = 36</p> <p>4 personnes concernées</p>	144
Manuel	<p>500 heures (années sans innovation)</p> <p>1 000 heures avant une innovation majeure (liée à ILCOR)</p> <p>Temps de rédaction et de lecture d'épreuves : 500</p>	1000 -1500

Gestion des ressources	~30 à 45 minutes par ressource pour le transfert d'Alfresco au disque C, puis au FTP, puis au SNBD Clé de mémoire au bureau national	+ 20
Totaux		+ 890 - 2500 heures

Selon une estimation, le coût du temps des bénévoles serait d'environ 25 dollars de l'heure. Par conséquent, le coût total ci-dessus se situe à l'intérieur d'une fourchette de 47 250 à 62 500 dollars pour une année. Sur cinq ans, cela représente une somme d'environ 312 000 dollars. Ce montant n'inclut pas les coûts de bénévolat liés au PCI et au maintien des ressources SN, qui comprennent le perfectionnement des ressources et le maintien du manuel (deux questions qui ne relèvent pas du mandat du comité).

Le coût de la traduction extérieure de la section consacrée au secourisme (354 pages) serait élevé. Les frais de traduction sont d'environ 0,25 \$ par mot pour les documents techniques. À 380 mots par page, cela revient à 35 580 dollars uniquement pour la traduction du manuel de secourisme. Si on ajoute à cela les frais de traduction des documents PowerPoints, des plans de module, des examens, des ressources pour les instructeurs, etc., il va de soi que le travail des bénévoles correspond largement au coût d'au moins un employé à plein temps faisant de la traduction ou élaborant des documents pédagogiques.

À l'heure actuelle, un budget annuel de 4 000 dollars est prévu pour les frais du serveur en ligne et du manuel, étant entendu que ces frais comprennent les frais de développement des ressources et de révision des documents mentionnés ci-dessus.

Il y a environ quatre ans, la PCS a acheté le logiciel MadCap Flare pour formater le manuel de secourisme et en assurer le maintien. Le manuel actuel est créé et maintenu en utilisant le logiciel FrameMaker. Par suite de la nomination d'un nouveau coordonnateur du manuel et de discussions avec des personnes d'expérience, on recommande que le manuel actuel soit mis à jour et révisé avant sa conversion à MadCap.

Il y a de nombreux problèmes soulevés par le manuel de secourisme (mises à jour liées aux traitements et aux données les plus récentes, répétitions, difficultés en matière d'édition). En raison du temps limité que les bénévoles peuvent consacrer à ces problèmes, seuls quelques-uns d'entre eux sont résolus chaque année. À tous les cinq ans, le portefeuille de la formation et du perfectionnement se heurte à un changement majeur en raison de la nécessité d'adopter les exigences découlant des Directives consensuelles canadiennes et le Comité international de liaison sur la réanimation (ILCOR). L'équipe a dû également gérer les mises à jour annuelles visant les domaines qui ne sont pas toujours visés par ILCOR (par ex. la terminologie utilisée pour l'épilepsie). On a envisagé de prévoir une période plus longue entre les différentes éditions du manuel, mais cette solution ne serait pas toujours réalisable

puisque ILCOR pourrait fort bien diffuser des mises à jour plus fréquemment. Il faudra veiller à ce que le Comité consultatif des soins médicaux et le Comité consultatif des soins préhospitaliers fassent un apport efficace aux ressources de formation. Cela serait sans doute possible grâce à des conférences téléphoniques (utilisant Skype). Le comité chargé de la révision du manuel de 2019 s'est fixé comme objectif une diffusion dès le 1^{er} avril; il devra recourir à des processus autres qu'une diffusion annuelle pour tenir compte des renseignements nouveaux.

Enfin, il est clair que les modules ne peuvent pas, dans leur état actuel, être utilisés pour un cours de secourisme général. À des fins de secourisme avancé, ils sont maintenant trop détaillés. Certains modules comportent seulement deux ou trois diapositives et devraient être combinés à d'autres. Des efforts ont été entrepris pour permettre ces modifications, en commençant par les révisions visant à abrégé les diapositives liées BLS. Il en résultera une réduction du nombre de diapositives que l'instructeur devra télécharger pour donner un cours ou que l'étudiant devra analyser dans le cadre de son apprentissage électronique.

Un questionnaire a été adressé à ceux qui sont chargés de la formation des instructeurs. Bien que le taux de réponses ait été faible, il donne une idée de la satisfaction générale concernant les ressources. Il y a manifestement des domaines qui demandent à être améliorés et dans lesquels il faudra investir. Par exemple :

- Dans l'ensemble, l'apprentissage électronique doit se prêter à la mobilité et permette une participation plus active. Il faut des exposés interactifs, comme Articulate (utilisé dans la version électronique du PCI) et une meilleure narration.
- Le manuel de secourisme doit comporter plus de photos dans divers environnements (pas une salle de classe vide), moins de chevauchements et moins de données théoriques.
- Les ressources de formation en secourisme doivent comporter plus de vidéos proposant des scénarios plus pratiques. Il faut mettre davantage l'accent sur les motifs des changements et sur la façon dont ils peuvent affecter les patients. Cela permettra aux instructeurs d'aider les étudiants à réfléchir sur une situation plutôt que de simplement mémoriser un protocole.

Apport provenant d'autres entrevues avec des agents anciens et actuels de formation et de perfectionnement à l'échelon des zones et des divisions :

- Répondre aux exigences des pouvoirs publics ne va pas sans difficultés.
- Le burnout des bénévoles.
- L'apprentissage en ligne est utile pour transmettre des connaissances. Toutefois, il faut insister sur l'acquisition de compétences pratiques dans une salle de classe.
- Il faut trouver des moyens de simplifier la mise en œuvre des changements de programme et de vérifier la qualité des documents, même s'il faut réduire le nombre des nouvelles éditions, etc.
- Il faut tenir compte de la diversité des besoins de formation dans les différentes régions du pays : les provinces de l'Ouest ont besoin d'une formation particulière supplémentaire en raison de la taille des montagnes et des distances plus éloignées des hôpitaux; d'autres régions ont besoin d'une formation moins avancée pour répondre aux besoins des stations.

-
- La création d'un cours supplémentaire confié à un tiers prestataire de services de secourisme prendrait autant de temps que la gestion du cours de secourisme avancé.
 - Il faut éviter toute perte de contrôle : si la PCS devait recourir à un organisme extérieur, ne risquerions-nous pas de perdre de la flexibilité dans la réalisation des changements ?
 - Il faut perfectionner le processus de traduction puisqu'il dépend essentiellement de deux personnes. Une rédaction plus soignée réduirait également le temps consacré à la traduction.
 - Il faut un meilleur système pour gérer les différentes versions des documents pédagogiques.
 - Il faut un changement structurel de l'organisation qui tient compte des besoins des zones...ce qui exige plus de comités, plus de participation de la base vers le haut.

Bref, « maintenir la formation à l'interne avec des modifications minimales » est une solution qui, tout en assurant des améliorations graduelles, permettrait de perfectionner le processus de gestion des ressources; toutefois, il aurait peu d'effet, voire aucun, sur l'objectif de réduction du nombre des heures de bénévolat, qui est impératif.

Solution : Maintenir la formation à l'interne tout en investissant pour en rehausser la qualité

Les renseignements obtenus lors de l'analyse de la première solution ont également été utilisés pour obtenir une idée du « coût » de cette solution si on maintenait à l'interne le développement et le maintien des ressources de formation. On a tenu compte des ressources supplémentaires qu'il faudrait mobiliser pour améliorer le processus, réduire le nombre des heures de bénévolat et rehausser l'assurance-qualité, le professionnalisme et la pertinence.

On a aussi recommandé que le module actuel AD102 « Histoire et organisation » soit étoffé et rebaptisé « Module du patrouilleur ». Celui-ci comprendrait de plus amples renseignements sur ce qui donne à la PCS son caractère unique en matière de prestation de services de secourisme dans les environnements où nous sommes présents.

Du temps de bénévolat est consacré à une comparaison de chaque ressource utilisée dans sept modes différents de présentation :

- PowerPoints
- Plans de module
- Livre de questions et réponses et « banque » de questions
- Diagnostic
- Examen écrit RCR/DEA
- Examen écrit
- Dossier de formation

Ces documents doivent être ensuite sauvegardés individuellement dans différents domaines : FrameMaker, FilePro, Alfresco, disque C (du gestionnaire des ressources), FTP et le SNBD. Puis une clé de mémoire doit être créée à l'aide du serveur FTP pour être conservée au bureau national. C'est pourquoi les futures solutions à l'interne doivent prévoir un programme pouvant produire des ressources de manière telle que, si l'on modifie le manuel, le programme mettra à jour les autres ressources.

Un système de gestion de la teneur en composants (SGTC) est un système fondé sur une base de données dont le contenu peut être décomposé à un niveau beaucoup plus petit, comme celui des paragraphes. Tous les paragraphes sont entreposés dans une base de données avec des images, des liens et tout autre composante constituant un document. Lorsqu'un nouveau document est créé, un « livre » est assemblé au moyen de ces composantes et publié. Comme chaque « livre » utilise le même élément de contenu provenant de la base de données, une modification particulière est automatiquement répercutée sur tous les autres documents qui utilisent cet élément.

Ces systèmes séparent également les modèles (« templates ») du « livre ». Un modèle unique est entreposé dans un emplacement central et appliqué au livre (ou à autant de livres que l'on veut). Lorsqu'on modifie le modèle central, tous les livres associés à ce modèle sont automatiquement modifiés.

Ces systèmes comportent habituellement d'autres caractéristiques, dont celles-ci :

- Formats de sortie multiples : Aide en ligne, PDF, Word, PowerPoint, XML, etc. Ici encore, le contenu est centralisé. On peut rassembler le contenu de différentes composantes en un « livre » et obtenir le produit désiré; les modèles pour chacun de ces livres sont également entièrement séparés.
- Outils de collaboration en ligne : Différentes parties du contenu peuvent être révisées par des gens un peu partout au pays. Les modifications seraient suggérées et intégrées ou rejetées. Tous verraient les commentaires de tout un chacun.
- Gestion du flux de travaux : Le contenu passerait par différentes étapes assujetties à un contrôle central : première ébauche, deuxième ébauche, texte final, publication, archive, etc.
- Production de diverses versions : Toute modification au contenu est automatiquement enregistrée. Différentes versions du contenu peuvent être comparées pour déterminer où des modifications ont été apportées. Les versions antérieures du contenu peuvent être consultées si des problèmes apparaissent.
- Localisation du contenu : On peut créer plusieurs versions linguistiques d'un contenu et maintenir une relation entre ces contenus. Le contenu peut être obtenu dans un format que comprennent les traducteurs et les logiciels de traduction, de sorte que la localisation peut être sous-traitée s'il y a lieu.

On a proposé deux SGTC : MadCap Flare et Author-*it*. La PCS possédait une licence Madcap il y a trois à cinq ans. Une nouvelle licence coûterait environ 1 700 dollars (plus taxes). La version la plus récente coûte 799 dollars (selon le site Web du fabricant).

Au cours d'une conversation avec un rédacteur professionnel qui est un ancien patrouilleur et qui connaît le manuel du patrouilleur de la PCS, on a déterminé que deux solutions s'offrent à nous :

- Retenir les services d'un rédacteur rémunéré selon un taux horaire et se limiter à la révision du manuel. Un rédacteur/réviseur exige généralement environ 40 dollars de l'heure (<https://www.stc.org/communities/>). On pourrait aussi envisager la solution

d'un rédacteur professionnel chargé des modifications futures.

(<https://pwac.ca/What-to-pay-a-writer>);

- Embaucher un conseiller technique pédagogique (bilingue) pour un an, ce qui coûterait entre 50 000 et 55 000 dollars.

La première solution présuppose que la personne dont les services ont été retenus possède ses propres logiciels et effectue toutes les modifications dans un temps déterminé. Dans le cadre des négociations du contrat de travail, on pourrait envoyer un texte de dix pages en demandant selon quel délai le travail peut être effectué et à quel prix. Toutefois, la PCS éprouverait de la difficulté à effectuer d'autres modifications à moins qu'elle ne se procure les logiciels utilisés par la personne embauchée. Un bénévole de la PCS ne disposerait pas nécessairement de la formation requise pour utiliser le programme à des fins de mises à jour ou de révision. En outre, il pourrait y avoir ou ne pas y avoir de ressources en vertu du contrat.

Le rédacteur que nous avons consulté penchait vers la deuxième solution, qui reposerait sur un contrat d'un an prévoyant :

- deux mois pour l'analyse et la révision de tous les documents;
- six mois pour le développement et la mise en valeur;
- deux mois pour initier trois ou quatre patrouilleurs à l'utilisation des programmes;
- deux mois de temps excédentaire.

Le conseiller technique pédagogique réviserait le texte du manuel et le transformerait en un logiciel mis à jour en utilisant le SGTC sélectionné. Tous les documents de formation pédagogique pourraient alors être élaborés en y incluant la composante d'apprentissage en ligne. Le contrat pourrait stipuler que la personne doit former trois ou quatre patrouilleurs pour assurer une viabilité constante. L'inclusion dans le contrat de dispositions relatives aux congés payés, aux taxes, etc. serait négociable. Les livrables et les échéances devraient être bien précisés dans le contrat. Tout cela exigerait une analyse plus approfondie de la relation entre l'entrepreneur et l'employé fondée sur les lois en vigueur. Il faudrait que la PCS fasse l'acquisition de logiciels d'ordinateur et qu'elle acquitte les frais de mise à jour des nouvelles versions lors de leur introduction.

La négociation du contrat pourrait porter également sur l'horizon temporel au-delà d'un an dans le cas de petits projets relatifs au secourisme avancé, mais pourrait aussi inclure d'autres domaines comme le PCI, les modalités d'OS et d'autres portefeuilles qui pourraient bénéficier de ce savoir spécialisé et des logiciels.

Il faudrait une utilisation plus stratégique des heures de bénévolat pour les consultations avec la personne embauchée. La reconduction d'un contrat permettrait alors une utilisation limitée des heures de bénévolat pour le maintien des ressources.

Il y a une solution moins coûteuse, qui consisterait à laisser la PCS gérer les mises à jour et révisions au cours des quatre ou cinq prochaines années en faisant appel à un petit nombre de bénévoles. En outre, le coût d'un rédacteur-réviseur, qui ferait l'objet d'un examen à tous les cinq ans, inclurait obligatoirement le maintien d'un manuel professionnel et moderne, non seulement du point de vue de l'information qu'il contient, mais de son apparence et de son support technologique. Cela permettrait aussi de la flexibilité concernant le nombre d'heures requis pour le cours de secourisme avancé. (Voir le document ci-joint intitulé *Costing – in house document*).

Une solution encore moins coûteuse consisterait à intégrer les ressources dans le cadre d'un format de manuel collaboratif. L'utilisation des « *iCloud-based Pages* » permet une plateforme « vivante » où de multiples utilisateurs peuvent faire des modifications directes ou des commentaires. Les vidéos de formation et le livre de questions et réponses sont téléchargés dans le document. Cela s'accompagnerait d'une augmentation du nombre de vidéos, d'une modernisation des plans et modules de cours destinée à augmenter le temps de classe, de nouvelles 'activités destinées à compléter l'apprentissage et d'une intégration du temps de mentorat comportant des composantes d'évaluation pour assurer le respect de l'exigence minimale de 60 heures de cours.

Cette transformation en profondeur est impérative si l'on veut doter la PCS de l'équipement requis pour faire ce que nous faisons. Le projet de « manuel » électronique conduira vraisemblablement à mettre l'accent sur l'apprentissage avant les cours en classe et à une confirmation de cet apprentissage. Il conduira aussi à mettre plus d'accent sur les démonstrations en classe et sur la pratique. Tout cela va sans doute modifier notre programme de certification d'instructeur et permettra un meilleur usage de l'expérience des patrouilleurs à l'échelon local. Le contenu peut refléter les réalités opérationnelles locales. Il peut aussi être mis à jour selon les besoins, ce qui permettrait de tenir compte des résultats de la recherche en médecine d'urgence. Partout et à tout moment, les analyses et les révisions seront facilitées. Le nouveau format de contenu proposé est supérieur à tout ce qui est actuellement à la disposition des organismes nationaux de formation et donne à la PCS un atout dans toute discussion avec eux concernant des partenariats.

En résumé, la solution « Maintenir la formation à l'interne en investissant pour en rehausser la qualité » améliorera la qualité des ressources de formation et la capacité de maintenir les produits. Le temps de bénévolat demeure important dans les processus décrits précédemment, mais serait réduit en ce qui concerne la production et le maintien des ressources. L'investissement financier supplémentaire requis au cours de la première année pour embaucher un rédacteur-réviseur serait de l'ordre 50 000 à 55 000 dollars. Il faudrait un investissement de moindre ampleur pour la production de vidéos et pour l'acquisition du logiciel Articulate.

Solution : Concéder une licence à un tiers prestataire de services de secourisme

Des discussions ont eu lieu concernant la viabilité d'une alliance de la PCS avec un tiers prestataire de services de secourisme. Au printemps de 2016-2017, on avait envisagé la possibilité d'une alliance avec la Croix Rouge canadienne, l'Ambulance Saint Jean et la *National Ski Patrol* (NSP). (Voir *FA licensing concept FAQ Dec 2017*)-
https://www.skipatrol.ca/portal/shared_files/National/Discussion%20Papers/FA%20licensing%20concept-FAQ-v3-1711-FR.pdf

National Ski Patrol (NSP):

Le *NSP Outdoor Emergency Care* (OEC) n'est pas disponible en français et les frais de traduction sont prohibitifs. En outre, il s'agit d'un ouvrage de secourisme américain qui n'utilise pas le système métrique, qui s'applique dans le cadre de différents régimes législatifs et qui n'est reconnu par aucun pouvoir public au Canada. De plus, le cours de *Outdoor Emergency Care* (soins d'urgence en plein air) est un cours de 110 heures, dont 20 heures de

lecture préalable. À notre avis, l'augmentation de 30 à 50 heures de cours serait jugé inacceptable par nos membres.

Le document en ligne sur les soins d'urgence en plein air (*On-line OEC paperback*) compte 1263 pages, ce qui, au taux de 380 mots par page, fait 500 000 mots. Les frais de traduction du manuel seraient donc de l'ordre de 125 000 dollars. La nécessité de traduire d'autres ressources pédagogiques accroîtrait les frais. La PCS possède environ 1 000 documents secondaires sur le système national de la base de données et plusieurs de ces documents comptent de nombreuses pages. Si on utilise cela comme source de comparaison, on arrive à une estimation des frais de traduction de l'ordre de 250 000 dollars. Le recours à des bénévoles de la PCS pour la traduction ne serait certes pas de nature à supprimer le stress occasionné par le nombre excessif d'heures de bénévolat.

Ambulance Saint Jean

Les rencontres avec Ambulance Saint Jean (ASJ) n'ont pas dépassé l'étape des discussions préliminaires. On y a observé de nombreux changements du personnel de direction ces derniers temps et l'organisation semble axée sur les activités à l'échelon provincial. La perspective nationale semble peu importante. L'ASJ n'est pas présente dans toutes les provinces. Nous avons conclu qu'elle ne constituait pas une solution viable.

Croix-Rouge canadienne (CRC)

Comme mentionné ci-dessus, nous avons fait une démarche auprès de la Croix-Rouge canadienne au cours de l'été 2017 dans l'espoir d'étudier la viabilité d'une collaboration avec la PCS en matière de ressources pédagogiques. Des pourparlers plus approfondis ont révélé que cet organisme était disposé à envisager des efforts conjoints. On a discuté de la possibilité d'une alliance stratégique, mais on nous a signalé qu'une telle alliance reposerait sur des révisions à leur programme de soins d'urgence en plein air. Comme la révision du programme doit être parachevée au printemps 2019, la possibilité pour la PCS d'y contribuer est limitée. La PCS serait tenue de devenir un partenaire de formation de la CRC. Cela se traduirait par une relation contractuelle qui assurerait le respect des normes de la CRC. Le cours offert par le CRC qui s'apparente le plus au cours de secourisme avancé de la PCS est un cours de premier intervenant de 40 heures. Le cours d'intervenant professionnel est de 80 heures et n'a pas été jugé approprié par la CRC puisqu'il est destiné aux pompiers, aux ambulanciers, etc.

On se dit préoccupé par le fait que la formation offerte par la PCS ne serait plus une formation de premier rang. Par exemple, une carte de certification indiquerait:

Nom du patrouilleur:
Formation reçue : Premier intervenant
Logo de la CRC

À l'endos, on indiquerait :

Formation reçue de la Patrouille canadienne de ski (avec site Web)

En vertu du contrat, les patrouilleurs seraient tenus d'acquitter des frais à la CRC pour une période de certification de trois ans. Le prix du manuel du premier intervenant est de 120 dollars, bien qu'il soit accessible en ligne lorsque l'on possède la certification de la CRC.

Les instructeurs auraient à subir une évaluation préalable de leurs connaissances, puis devraient suivre un cours dans une discipline particulière pour avoir le droit d'enseigner le programme de premier intervenant. Les entraîneurs d'instructeur de la PCS obtiendraient leur certification de la CRC et la PCS pourrait ensuite offrir sa propre formation d'instructeur en utilisant le cours de premier intervenant de la CRC. On supprimerait ainsi le besoin de se rendre à un centre de développement régional de la CRC. Pour atteindre le nombre d'heures de formation donnant droit à l'agrément (accréditation) en secourisme avancé, il faudrait créer un module du patrouilleur plus enrichi, mettant l'accent non seulement sur la prestation de services de secourisme en plein air, mais sur la prestation de traitements qui ne sont pas inclus dans le cours de premier intervenant.

On trouvera ci-joint une évaluation approximative du coût d'une telle solution sur cinq ans. Le coût serait de l'ordre d'un million de dollars. (Voir pièce jointe *Costing – CRC*)

Dans le cadre de cette relation, il faudrait des heures de bénévolat pour élaborer le cours complémentaire de patrouilleur de 20 heures. Dans le cadre d'une relation avec la CRC, on prévoit que la PCS pourrait utiliser le logiciel Boulevard de la CRC (un système de gestion de contenu de composante) pour mettre au point ce cours, qui serait considéré comme un cours « privé » accessible aux seuls membres de la PCS. Toutefois, si les exigences de l'Association canadienne de normalisation visant à exiger 80 heures pour la formation en secourisme avancé sont adoptées par un plus grand nombre de provinces, il faudrait élaborer un cours complémentaire de 40 heures, ce qui exigerait beaucoup de temps et d'effort de la part des bénévoles de la PCS. On a effectué une analyse des lacunes du manuel du premier intervenant et du manuel de secourisme avancé de la PCS pour déterminer la part de contenu qu'il faudrait ajouter.

On pourrait obtenir un revenu si les instructeurs sont disposés à donner des cours de secourisme général. Pour cela, il faudrait qu'ils suivent un autre cours dans une discipline particulière (comme il faudrait qu'ils le fassent par suite de la mise en place du cours pilote de secourisme général de la division Ontario). Ce coût n'a pas été pris en compte dans l'évaluation des coûts. Il y a également la solution qui consisterait à tabler sur un rôle plus important à l'échelle nationale et sur plus de recrutement.

Agence X

Une démarche a également été faite auprès d'une autre tierce partie offrant des services de secourisme et que nous appellerons « Agence X ». Cet agence était disposé à discuter d'une alliance stratégique axée sur des ressources pédagogiques en matière de secourisme avancé tout en maintenant son identité et sa marque distinctives. Un accord de non-divulgence a été signé à la fin de l'été 2018.

Depuis la parution initiale du présent rapport et des présentes recommandations, il y a eu un retard dans les discussions relatives à cette alliance stratégique. Le retard est attribuable à des motifs qui échappent au contrôle de la PCS. Bien que les deux parties se disent intéressées à poursuivre les discussions, aucun progrès ne peut être attendu à l'heure actuelle concernant cette solution.

Recommandations du Groupe d'analyse des solutions de rechange

Le GASR a analysé les trois solutions et tenu des discussions sur chacune d'entre elles. (Voir document ci-joint: *Comparison of Options, Comparison of Costs*). Nous recommandons que le

conseil d'administration et le comité de gestion de la PCS envisagent la démarche décrite ci-dessous.

Initialement, le GASR a recommandé une alliance avec l'Agence X, mais en raison de l'impossibilité de parvenir à un accord, la recommandation mise de l'avant porte sur la deuxième solution, à savoir maintenir la formation à l'interne tout en investissant pour en rehausser la qualité. Plus précisément, nous recommandons que l'on procède à un investissement financier pour l'embauche d'un rédacteur-réviseur professionnel en vue d'une révision complète du manuel.

Dans le cadre de cette solution, il y a différents niveaux d'investissement financier que l'on peut envisager:

- le coût associé à l'accroissement du nombre de vidéos de formation;
- les coûts liés à l'amélioration du logiciel Articulate pour les modules dont le contenu PowerPoint est jugé nécessaire (par ex. la section administrative : respect mutuel, patrouille de la PCS). Ce logiciel peut être utilisé dans le cadre du programme de certification des instructeurs et par le portefeuille des opérations, selon les besoins.
- le coût et l'apport technique du conseiller technique pédagogique apporteraient un certain professionnalisme aux ressources et pourraient réduire considérablement les heures de bénévolat, mais cela exigerait un coût élevé la première année.

La solution de maintenir la formation à l'interne avec des modifications minimales n'a pas été jugée viable. Cette solution ne fait rien en vue de réduire le nombre excessif des heures de bénévolat. Bien que des processus aient été mis en place pour s'attaquer à ce problème cette année, la solution n'est pas viable et ne ferait rien pour faire de la PCS un organisme professionnel, moderne et pertinent.

Pièces jointes:

Mandat du Groupe d'analyse des solutions de rechange (*Terms of Reference – AAG*)

Membres du Groupe d'analyse des solutions de rechange (*AAG Members*)

Évaluation des coûts : document interne (*Costing – in-house document*)

Évaluation des coûts : maintien à l'interne avec investissement (*Costing – in-house with investment*)

Évaluation des coûts : membres et instructeurs (*Costing – CRC : members and instructors*)

Comparaison des évaluations de coûts (*Comparison of costing*)

Comparaison des solutions envisagées (*Comparison of options*)

ANNEXE I

GRAPHIQUE 1 : PROCESSUS DE GESTION EXTÉRIEURE DU CHANGEMENT

DÉMARREZ

Identification d'une nouvelle
norme médicale ou d'une pratique exemplaire

Analyse du CCM ET DU CCSP

Examen du vice-président national
(formation et perfectionnement)

Acceptation/Rejet Rejet

Acceptation

Examen du coordonnateur Examen du coordonnateur Examen du
coordonnateur Examen du coordonnateur
du manuel des ressources de formation du PCI
de la traduction

Mise à jour, traduction et
examen des documents

Documents mis à jour Examen des conseillers
Médicaux

Acceptation / Rejet Rejet

Acceptation

Approbation du conseil Rejet
d'administration

Acceptation

Promulgation des
Documents
(gestionnaire des ressources)

FIN

CCM : Comité consultatif médical

CCSP : Comité consultatif des soins pré-hospitaliers

ANNEXE 2

GRAPHIQUE 2 : PROCESSUS DE GESTION INTÉRIEURE DU CHANGEMENT

DÉMARREZ

Créer une demande de changement
pédagogique (DCP) dans le SNBD Tout membre de la PCS

Examen du gestionnaire
de formation de zone Avec commentaires et
recommandation

Examen du gestionnaire
de formation de division Avec commentaires
et recommandation

Modification du manuel Non	Modification du manuel	Non
Modification du Non	de formation en secourisme	matériel
du PCI		
Oui	Oui	Oui

Examen du coordonnateur	Examen du coordonnateur	
Examen du coordonnateur	des ressources de formation	du
du manuel		
PCI		

Comparaison avec
les DCP existants

Acceptation/Rejet du DCP Rejet

Acceptation

Examen du vice-président national
(formation et perfectionnement)

Modification Non	Acceptation/Rejet
Rejet	
médicale	

Oui	Acceptation
-----	-------------

Examen des
conseillers médicaux

Acceptation/Rejet	Rejet
-------------------	-------

Acceptation

Mise à jour, traduction et

Document mis à jour

Promulgation des documents
mis à jour
(gestionnaire des ressources)

FIN

Évaluation des coûts : document interne

	Heures	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Les temps des bénévoles	2500	\$62,500 sauvé	\$62,500 sauvé	\$62,500 sauvé	\$62,500 sauvé	\$62,500 sauvé
Traduction		\$35580	\$35580	\$35580	\$35580	\$35580
Budget actuel		\$4000	\$4000	\$4000	\$4000	\$4000
Total - 5 ans	Prix actuel					\$312500
	Budget actuel					\$20000
Coût/ patrouilleur	Prix actuel	\$14				
	Budget actuel	<\$1				

Évaluation des coûts : maintien à l'interne avec investissement

	Coût/ patrouilleur	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Logiciel CCMS		\$1900		\$900		\$900
Logiciel Articulate		\$1700		~\$700		~\$700
TA/ID contrat		\$55000	\$20000	\$20000	\$20000	\$35000
Les temps des bénévoles		(\$12500)	(\$12500)	(\$12500)	(\$12500)	(\$12500)
Total		\$58600	\$20000	21600	\$20000	\$36600
Total - 5 ans	\$7	OU \$14	ET \$5.50 en avant			\$156800

Évaluation des coûts : membres

	Coût/ patrouilleur	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Patrouilleur	\$30	\$135000	\$30000	\$30000	\$135000	\$30000
FR manuelle	(\$120)	(\$54000)	(\$12000)	(\$12000)	(\$12000)	(\$12000)
Les temps des bénévoles		(\$12500)	(\$12500)	(\$12500)	(\$12500)	(\$12500)
Total - 5 ans	\$30-\$150					\$360000

Évaluation des coûts : instructeurs

	Coût/ Instructeur	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
MI	\$300	\$61200				
MI cert annuelle	\$250				\$51000	
Instructeur	\$230	\$207000				
Instructeur nouvel (50)	\$350	\$17500	\$17500	\$17500	\$17500	\$17500
Instructeur – ré-certification	\$60				\$54000	\$3000
Ressources de formation	\$100				\$90000	\$500
Total		\$420000	\$20500	\$20500	\$330000	\$21000
Total - 5 ans	\$37/patrouiller OÙ \$738/instructeur					\$812000

Comparaison des évaluations de coûts

	L'interne	L'interne avec investissement	CRC	Agence X
Année 1	(\$62500)	\$58600	\$555000 (Manuel - supplémentaire)	Co-investissement: montant inconnu
Année 2	(\$62500)	\$20000	\$50500	
Année 3	(\$62500)	\$21600	\$50500	
Année 4	(\$62500)	\$20000	\$465000	
Année 5	(\$62500)	\$36000	\$51000	
Total	(\$312500)	\$156800	\$1172000	
Coût/ patrouilleur	\$14	\$7 avg/5 ans OU \$14 and \$5.50 (années 2-5)	\$30 patrouiller+ \$37 instructeur = \$67	Estimez la moitié au coût interne total

Comparaison des solutions envisagées

Caractéristique / Exigences	L'interne	L'interne avec investissement	CRC	Agence X
Répondre aux besoins de la clientèle de la PCS	√	√	√	√
Bilingues	√	√	√	√
Accessibles en ligne et sur de multiples appareils		√	√	√
Accessibles en ligne	√	√	√	√
Coût-efficacité– patrouiller (registration)	√	√		√
Coût-efficacité- instructeur	√	√		√
Réduire le temps que doivent y consacrer les bénévoles				√
Maintien de la marque de la PCS	√	√		√
Actuel et pertinent				√
Édition professionnelle		√	√	√
Option de génération de revenus			√	√
Exposition nationale potentielle			√	√
Accès potentiel pour le recrutement			√	√