

REPORTAGES
SPÉCIAUX



**Les phénomènes
météorologiques
violents au
Canada**

**Spéléologie :
Organisme de
sauvetage en
Colombie-
Britannique**

**Entrevue avec le
ministre principal
de la recherche
et sauvetage**

**Risques et
avantages des
téléphones
cellulaires**

SAR SCÈNE

Hiver – Printemps 2003 Vol. 13, n°1

Votre revue canadienne de recherche et de sauvetage

Le projet de radar Doppler d'Environnement Canada et ses incidences pour la R-S



Secrétariat national
Recherche et sauvetage

National Search and
Rescue Secretariat

Canada 

CANADA		POSTES
POST		CANADA
Postage paid Publications Mail		Port payé Poste- publications
40559507		

TABLE DES MATIÈRES

Article vedette

Prévisions météo plus exactes grâce aux nouvelles stations Doppler 1

R-S et météo

Radio-Météo Canada dans le Nunavut 2
Avalanches et comportement humain 3
R-S et ouragans 4

Fonds des nouvelles initiatives de R-S

SNOWSMART 6
Modèle de survie à l'exposition au froid 6
Sécurité et sauvetage sur glace 7
Sécurité en cas d'avalanche 7
Nouvelles stations météorologiques en Haute-Gaspésie... 7
Sécurité des jeunes en plein air – Programme *YouthSafe Outdoors* 8
Le Ministre McCallum approuve des nouveaux projets 8

Entrevue

Entrevue avec le ministre principal de la R-S 9

R-S au sol

Le Programme auxiliaire de la Police provinciale de l'Ontario 10

Radiobalises

Radiobalises de 406 MHz : la transition n'est pas facile 11

Téléphones cellulaires et R-S

Téléphones cellulaires : Risques et avantages pour la R-S 12

Nouvelles de R-S

Activités à venir 13

Capsule documentaire

Sauvetage en caverne en Colombie-Britannique – Les mesures de précaution réduisent au minimum le besoin d'intervention 14

SARSCÈNE

SARSCÈNE est une publication du Secrétariat national de recherche et de sauvetage

Traduction, révision et lecture d'épreuve par ALTER EGO
Traducteurs inc



Les faits et les opinions qui paraissent dans SARSCÈNE sont le choix des auteurs et ne concordent pas nécessairement avec la position ou les politiques du Secrétariat.

Rédactrice : Lori MacKay

Directrice des communications : Elizabeth Katz
Courriel : Ekatz@snrs.gc.ca

Nos remerciements particuliers à Joanne St-Cœur, agente de planification à Environnement Canada, pour son aide à la préparation du présent numéro de SARSCÈNE.

Secrétariat national de recherche et de sauvetage
275, rue Slater, 4^e étage
Ottawa (Ontario) K1K 0K2

Téléphone : 1 800 727-9414
Télécopieur : (613) 996-3746
Site Web : www.snrs.gc.ca

Accord avec la Société canadienne des postes :
N° 40559507

ISSN 1183-5036

**Shipwreck Treasures – Disaster and Discovery on Canada's East Coast de Roger Marsters**

Compte rendu de Jack Gallagher, conseiller international en R-S maritime

L'auteur jette un coup d'œil sur les nombreuses facettes des cinq siècles d'histoire du transport maritime sur la côte Est du Canada.

Les récits de naufrages sont courts, abondants et intéressants et vont de désastres fameux à des sinistres moins connus mais non moins dramatiques. Les récits couvrent la période allant des débuts de la pêche à la baleine, au milieu du quatorzième siècle, jusqu'à la rupture du navire à moteur *Flare* en 1998.

La passion de l'auteur pour l'histoire maritime transparaît dans la façon dont il pose le décor de l'époque et construit chacun de ses récits. Cette même passion se manifeste dans la description des épaves restaurées ou reproduites pour le plaisir visuel et l'édification des générations futures.

Chaque chapitre raconte l'histoire d'un événement passé ou d'une épave découverte au fond de l'eau. Chaque récit est illustré d'images saisissantes propres à attirer le regard de l'observateur le plus indifférent : cartes, photos, tableaux de navires et d'objets d'époque et portraits de personnages bien réels de ces tragédies.

Les récits se lisent aisément et avec grand intérêt, quoique le lecteur puisse être distrait par l'utilisation des kilomètres pour mesurer des distances en mer. Étant moi-même navigateur, je me suis retrouvé à convertir les kilomètres en milles marins pour mieux comprendre les descriptions.

Shipwreck Treasures est un beau livre grand format que les gens ouvriront pour en admirer les images et qu'ils auront du mal à refermer sans lire au moins une histoire. Et ils ne le regretteront pas car le talent du raconteur et le fini des illustrations rendent fort agréable la lecture de l'ouvrage.

Jack Gallagher, ancien commandant et cadre de la Garde côtière canadienne, a une longue expérience en intervention de R-S maritime et aussi à titre de receveur d'épaves. ■

**Hommage aux héros méconnus
Les prix de R-S de l'an 2003**

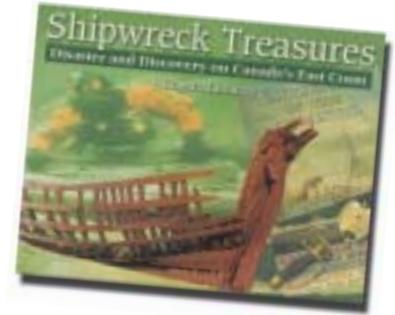
Les mises en candidature doivent être présentées d'ici le 31 mai 2003.

Le Programme des prix du SNRS a vu le jour en 1995 pour saluer publiquement les exploits des intervenants et des groupes de recherche et sauvetage. Le Programme contribue aussi à faire mieux connaître les efforts accomplis en recherche et sauvetage à la grandeur du Canada.

Le Prix pour réalisation exceptionnelle en recherche et sauvetage honore chaque année une contribution exceptionnelle à la R-S au Canada, par une personne ou une organisation. Les Certificats de mérite reconnaissent les particuliers ou les groupes ayant apporté des contributions importantes au domaine de R-S.

Les renseignements concernant la mise en candidature et les formulaires à utiliser sont affichés au site www.snrs.gc.ca. Cliquer sur la rubrique **Prix** dans la barre des menus. Les intéressés peuvent aussi procéder en téléphonant au 1 800 727-9414.

Le prix et les certificats seront remis aux lauréats lors du congrès SARSCÈNE 2003 à Kingston (Ontario), le 18 octobre 2003. ■



Le Canada reçoit en moyenne 338 cm (11,3 pi) de neige par an. Le temps froid et les précipitations intenses sont une réalité de la vie dans la plupart des villes canadiennes.

Prévisions météo plus exactes grâce aux nouvelles stations Doppler

EN 2004, LE CANADA COMPTERA 31 STATIONS RADAR DOPPLER EN OPÉRATION AU PAYS. CES STATIONS COUVRIRONT À PEU PRÈS 90 P. 100 DU TERRITOIRE CANADIEN ET SURTOUT LES RÉGIONS QUI SONT LE LIEU DE PHÉNOMÈNES MÉTÉOROLOGIQUES VIOLENTS. LE RADAR DOPPLER MESURE L'INTENSITÉ ET LA VITESSE DES PRÉCIPITATIONS AINSI QUE LEUR DIRECTION AU CŒUR DES TEMPÊTES, CE QUI AIDE LES MÉTÉOROLOGUES À REPÉRER LES CONDITIONS ATMOSPHÉRIQUES SUSCEPTIBLES DE DÉGÉNÉRER EN TORNADE.

L'Amérique du Nord est le lieu de phénomènes météorologiques violents. C'est une simple réalité de la vie, qu'il s'agisse d'une chute de neige de cinq pieds en janvier, des pluies diluviennes qui marquent chaque printemps ou des alertes à la tornade en été. En toutes saisons, mère Nature nous comble (ou nous accable) de ses cadeaux.

Au moins, ces cadeaux n'arriveront plus par surprise, grâce aux progrès de la technologie et aux stations radar Doppler disséminées un peu partout au Canada dans le cadre d'un programme de 34,9 millions de dollars mis en œuvre par Environnement Canada.

Mis au point juste avant la Deuxième Guerre mondiale, le radar a d'abord servi à détecter et localiser à distance les avions ennemis. Aujourd'hui, le radar météo permet de localiser et suivre les précipitations à des distances de 200 à 400 kilomètres.

Les nouveaux Doppler aideront les autorités de la R-S à voir venir le mauvais temps et s'y préparer. En renforçant la capacité de suivre les tempêtes et d'en déterminer la force, les radars pourraient aussi permettre de prévenir des cas de R-S puisque les Canadiens de tout le pays seront mieux informés des phénomènes météorologiques violents qui risquent de se produire dans leur région.

Selon les renseignements affichés au site Web d'Environnement Canada sur le projet des radars Doppler, « le radar météo de pointe permettra aux météorologues d'obtenir les données nécessaires pour prévoir plus rapidement et avec plus de précision les phénomènes météorologiques

suite à la page 2

La pluie et le beau temps, au Canada, c'est plus qu'un sujet de conversation

Parler du temps qu'il fait dans ce pays ne veut pas dire manquer de conversation. Les phénomènes météorologiques canadiens sont un sujet grave et un souci réel et justifié. En effet, nous dit Environnement Canada, ils causent chaque année en moyenne 220 accidents d'auto mortels et plus de 11 500 cas de blessures graves.

Des exemples ? En juillet 1987, une tornade traverse Edmonton et tue 27 personnes, en blesse 253 autres et coûte à la ville à peu près 330 millions de dollars. En décembre 1996, une tempête de neige qui s'abat sur Vancouver et Victoria entraîne des frais de 200 millions de dollars. En juillet de la même année, une chute de grêle sur Calgary et Winnipeg avait déjà causé des dommages matériels de 300 millions.

1

SARSCÈNE

UNE GAMME PLUS VASTE DE SERVICES

Le ministère de l'Environnement a annoncé en mars un plan d'investissement de 75 millions de dollars sur cinq ans dans le Service météorologique du Canada (SMC). Au moyen de ces fonds, le SMC veut rehausser l'exactitude et l'opportunité de ses prévisions quotidiennes et à long terme et ses pronostics de phénomènes météorologiques violents, partout au Canada.

Radio-Météo Canada dans le Nunavut

Défi nordique

Il y a plus de deux ans, le Service météorologique du Canada (SMC), au ministère de l'Environnement, et le gouvernement du Nunavut, ont demandé conjointement l'aide du Fonds des nouvelles initiatives (FNI) de R-S afin d'installer trois stations de Radio-Météo Canada dans le territoire. Le SMC et les autorités du Nunavut s'inquiétaient du fait que bien des collectivités avaient de la difficulté à recevoir les renseignements et les alertes météo une fois passées les heures régulières de diffusion radio.

L'aide du FNI a servi à l'achat du matériel et à l'aménagement de trois nouvelles stations de Radio-Météo dans le Nunavut. Le gouvernement territorial finance la plus grande partie des coûts de l'entretien et du fonctionnement continu des stations. Le service Radio-Météo Canada est en opération dans les régions de Cape Dorset, Rankin Inlet et Arviat, au Nunavut, depuis juin 2002.

Parmi les difficultés auxquelles s'est heurté Environnement Canada, il faut mentionner la diversité des dialectes dans le territoire. Le Ministère collabore avec le gouvernement du Nunavut afin de trouver une terminologie inuktitute de la météo qui permette à tous les habitants du territoire de se comprendre dans ce domaine, quel que soit leur dialecte. Un projet pilote de diffusion en inuktitut des prévisions du temps doit être mis en œuvre plus tard cette année.

Cette année aussi, dans le cadre d'un autre projet financé par le FNI, le SMC et le gouvernement des T. N.-O. doivent unir leurs

efforts en vue d'installer une station de Radio-Météo sur le Grand lac des Esclaves.

Radio-Météo

Radio-Météo est un service de diffusion par la bande radio en modulation de fréquences (FM) sur VHF. Le service compte 168 postes émetteurs, répartis à travers le Canada, qui fonctionnent sur 7 fréquences différentes et diffusent des renseignements météo 24 heures par jour, 7 jours par semaine.

Ce système automatisé émet les toutes dernières observations météorologiques et prévisions publiques et maritimes ainsi que les avertissements destinés à certaines régions en particulier. Selon Yvonne Bilan-Wallace, chargée du projet du FNI de Radio-Météo FM dans le Nunavut et directrice du programme public et météorologue au Centre météorologique de l'Arctique et aéronautique des Prairies, l'information est mise à jour dans les minutes suivant la réception d'une observation ou la diffusion d'une prévision.

Christian Doppler, un physicien autrichien, est l'auteur de l'hypothèse selon laquelle la fréquence observée d'une onde sonore dont la source est en mouvement augmente lorsque l'observateur s'approche et diminue lorsqu'il s'éloigne.

Avec la permission d'Environnement Canada.

2

SARSCÈNE

suite de la page 1

violents tels que pluies abondantes, tempêtes d'hiver, orages, chutes de grêle et tornades ».

Environnement Canada déclare que « l'objectif visé est d'alerter les gens assez à l'avance pour qu'ils puissent prendre les mesures de protection et de sécurité voulues et que les collectivités puissent mettre en œuvre leurs plans d'urgence afin de réduire au minimum les dommages et les pertes financières ».

Chaque radar a un rayonnement omnidirectionnel équivalant à une superficie de 500 km carrés et ses données seront immensément enrichies, grâce à l'accord conclu entre le Canada et les États-Unis sur l'accès réciproque à l'information radar, en vue de maintenir un flux ininterrompu de données météorologiques d'un côté à l'autre de la frontière. Cette information est mise en commun par toutes les stations radar adjacentes des deux pays. Dans la région de l'Atlantique, par exemple, l'information météo américaine provient des radars Doppler du Service météorologique national des États-Unis, situés dans le Maine.

Puisque les radars Doppler sont capables de prévoir plus à l'avance les phénomènes météorologiques violents, les stations de météo pourront donner l'alerte plus tôt pendant que la tempête se prépare. Une fois l'alerte lancée, elle est reprise par le service radio d'Environnement Canada et diffusée par les chaînes de radio et de télévision.

La population sera donc prévenue tôt et pourra plus efficacement se protéger elle-même ainsi que ses biens, et les fournisseurs de services de R-S seront en mesure de mieux se préparer pour intervenir dans ce mauvais temps. ■

Les radios FM ou AM ordinaires sont impossibles à régler sur la fréquence utilisée par le service. Les auditeurs voulant recevoir les rapports de Radio-Météo doivent donc acheter des postes récepteurs spéciaux qui coûtent entre 50 dollars et 100 dollars, selon les attributs recherchés. Certains de ces appareils sont de simples radios ou même un dispositif simple de communication du genre *walkie-talkie*.

Les messages lancés par ce poste récepteur n'ont pas pour fonction de remplacer les communiqués et prévisions de la radio ou de la télévision locale, mais plutôt de s'y ajouter et d'enrichir l'information météo ainsi diffusée. Les appareils récepteurs de Radio-Météo sont de dimensions variées, offrent une gamme de fonctions et se vendent chez les détaillants en produits électroniques. Certains modèles émettent un bruit de carillon, un « beep » ou un message flash avant tout communiqué de Radio-Météo annonçant un phénomène météorologique violent. Contrairement à la télévision ou à la radio conventionnelle, ces appareils n'ont pas à être mis en marche pour recevoir et lancer une alerte ou un avertissement. ■

D'après les statistiques de la Canadian Avalanche Association, la victime type d'une avalanche est un jeune homme dans la vingtaine. Les avalanches se produisent surtout en janvier, février et mars, mais le risque demeure pendant les mois plus doux de mai à octobre.

Avalanches & comportement humain

Le coût économique des avalanches dépasse les 50 millions de dollars par an en dépit des programmes de formation et de sécurité en cas d'avalanche pour les travailleurs dans le domaine. Du point de vue humain, les statistiques de l'association des professionnels en avalanche au Canada, la Canadian Avalanche Association (CAA), signalent que chaque année plus de 100 personnes sont prises dans une avalanche. Cet hiver, cinq personnes ont perdu la vie dans des avalanches au Canada. Les statistiques indiquent que pour chaque personne tuée par une avalanche, cinq rescapés ou plus y survivront.

La CAA a reconnu, il y a quelques années, qu'elle devait remanier son programme de formation de niveau 2 destiné à la formation technique des spécialistes du domaine, des exploitants de centres de ski et des préposés à l'entretien des routes menacées par des avalanches. S'étant progressivement rendu compte que la formation technique, à elle seule, ne suffit pas pour empêcher les accidents, la CAA procède aujourd'hui d'après une démarche de formation plus complète qui tient compte des pratiques exemplaires en gestion des risques et les associe aux comportements humains et au processus de prise de décision.

Les magasins Mountain Equipment Co-op ont accordé une aide financière de 50 000 \$ sur plus de deux ans aux programmes de sécurité de la CAA offerts au public.

L'Association a lancé cette saison son nouveau programme, *Processus décisionnels et formation des spécialistes* (ADAPT), visant à fournir une formation de pointe aux travailleurs du domaine. Ce nouveau programme de formation destiné aux spécialistes des avalanches est le résultat d'un projet de deux ans, financé par le Fonds des nouvelles initiatives (FNI) de R-S et parrainé par l'Agence Parcs Canada et Patrimoine canadien.

Les centres de formation de la CAA sont les seuls fournisseurs de cours structurés sur la sécurité en cas d'avalanche pour les travailleurs de l'industrie. Selon la CAA, la formation de niveau 2 est nécessaire aux guides de montagne et de ski et aux spécialistes en prévention des avalanches dans les zones de ski et sur les réseaux routiers.

Compréhension des risques

Le programme de formation ADAPT porte principalement sur la gestion des risques et les facteurs sur lesquels les spécialistes en prévention des avalanches fondent leurs décisions lorsque, sur une base quotidienne pendant l'hiver, ils se trouvent dans des zones de danger d'avalanche. En comprenant mieux la façon dont les gens composent avec le

Le nombre d'ouragans et de tempêtes tropicales va grandissant :

Quelles sont les incidences de ces phénomènes sur la R-S ?

En moyenne, depuis 50 ans, plus de quatre ouragans ou tempêtes tropicales menacent chaque année le Canada ou ses eaux territoriales. Au cours des huit dernières années, cette moyenne a augmenté à près de six par an. Ces phénomènes violents causent des marées de tempête, des inondations, de hautes vagues, des vents destructeurs, de fortes précipitations et de l'érosion, selon le Centre canadien des ouragans (CCO), à Environnement Canada.

La dernière décennie a vu augmenter considérablement, de 7 à 19, le nombre d'ouragans et tempêtes tropicales dans l'Atlantique. D'après le CCO, 2001 a marqué la troisième année consécutive pendant laquelle six cyclones tropicaux ont pénétré dans sa zone d'intervention et quatre tempêtes tropicales ont traversé la même région de prévisions maritimes à Terre-Neuve en une seule période de 30 jours. En 2002, dans l'Atlantique, le nombre de tempêtes « baptisées » est monté à 12, mais il s'est limité à 4 pour celles atteignant une force d'ouragan, alors que la moyenne était de 6 par an depuis 50 ans.

Même si l'ouragan ne touche pas le territoire canadien, il peut entraîner des phénomènes météorologiques violents dans les zones côtières et pour les bateaux en mer.

Les plus hautes vagues se produisent en eau moins profonde. Une fois formée, une vague peut parcourir des milliers de kilomètres sans perdre beaucoup d'énergie.



Le décharge d'un éclair moyen mesure six milles et la décharge en retour peut atteindre 50 000 degrés Fahrenheit. La température à la surface du soleil n'est que de 11 000 degrés Fahrenheit.

Photo avec la permission de C. Clark et National Oceanic and Atmospheric Administration.

LES OURAGANS DANS L'ATLANTIQUE-NORD

À l'automne 1991, lors d'un événement météorologique rare dans le cours du siècle dernier, trois systèmes atmosphériques distincts se sont retrouvés dans une trajectoire de collision et leurs forces se sont conjuguées pour produire « *La Tempête* ». Une dépression en provenance des Grands Lacs et se dirigeant vers l'est, un front froid canadien descendant du nord et l'ouragan Grace roulant vers le nord-est allaient tous dans la même direction, celle de l'Atlantique-Nord.

Malgré les avertissements d'Environnement Canada et de la National Oceanic and Atmospheric Administration (É.-U.), peu de gens croyaient en la probabilité d'une telle tempête. En outre, comme elle s'est développée très rapidement, ni la population à terre, ni les pêcheurs sur leurs bateaux n'ont eu le temps de se préparer aussi bien qu'ils l'auraient pu, ce qui a donné lieu à plusieurs interventions de recherche et de sauvetage dans les localités côtières et en mer.

Les vents violents et la visibilité réduite ont rendu la tâche ardue aux équipes de R-S. Elles auraient pu abandonner leurs efforts à cause du danger, mais elles ont continué à chercher des survivants.

Pour plus amples renseignements sur les ouragans et les tempêtes tropicales, consulter le site Web du CCO à www.atl.ec.gc.ca/weather/hurricane. ■

- Dans l'Atlantique-Nord, la saison des ouragans s'étend du début juin à la fin novembre, avec une crête à la mi-septembre. Dans l'ensemble du Canada, les mois clés sont août, septembre et octobre.
- Un ouragan, pour se développer, doit naître à au moins 500 km de l'équateur. Plus près de l'équateur, l'effet de Coriolis, c'est-à-dire les forces de la rotation de la Terre qui font dévier des objets en mouvement, y compris les courants atmosphériques, est trop faible pour favoriser la circulation de l'air et déclencher la « toupie » d'un ouragan.
- Les ouragans se forment au-dessus d'eaux chaudes (au moins 26,5 °C) lorsque l'atmosphère est instable et que les vents, depuis le niveau de la mer jusqu'à neuf kilomètres au-dessus, se déplacent à la même vitesse et dans la même direction.
- La formation d'ouragans dans l'Atlantique-Nord est diminuée de beaucoup en présence d'une configuration météorologique d'*El Niño*, parce que celle-ci peut créer dans l'atmosphère des vents violents soufflant à des altitudes élevées, dans des directions différentes et à des vitesses différentes.

suite de la page 3

risque éventuel et prennent des décisions, de façon individuelle ou en groupe, la CAA estime qu'elle contribue à modifier les comportements en situation de risque et à rehausser la sécurité des travailleurs et la sécurité du public dont la protection incombe à ces travailleurs.

Selon les propos de Clair Israelson, directeur général de la CAA, ADAPT reçoit jusqu'ici un accueil si favorable qu'il est difficile de suffire à la demande : « Tout le monde nous dit que ce programme aurait dû être offert il y a 15 ou 20 ans, parce qu'il change les perceptions relatives à la sécurité personnelle et publique ».

La CAA estime que le programme poussera les spécialistes des avalanches à prendre de meilleures décisions opérationnelles et fera baisser le nombre de personnes blessées ou tuées sous l'effet des avalanches.

Les travailleurs et les amateurs de plein air sont déjà plus sensibilisés à la possibilité d'avalanches et la plupart se munissent de radiobalises de localisation personnelle (BLP), de pelles et de sondes lorsqu'ils vont en excursion dans l'arrière-pays. En cas d'urgence, la BLP émet un signal radio qui aide les chercheurs à localiser rapidement les victimes prises sous la neige.

En ce qui concerne l'avenir, M. Israelson prévoit qu'il faudra de meilleurs outils de communication entre les spécialistes et le public, par exemple, des graphiques et des textes expliquant plus clairement les aspects techniques des données sur les avalanches. ■



Clair Israelson, directeur exécutif de la Canadian Avalanche Association, a travaillé à la prévision des avalanches de 1972 à 1990 et mis sur pied un programme efficace de recherche sur la neige et de prévention des avalanches.

SNOWSMART

Un projet de sensibilisation des jeunes amateurs de sports d'hiver

Selon les statistiques de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), la motoneige est la cause principale d'accident grave de sport d'hiver. La motoneige est impliquée dans 16 p. 100 de ces accidents et 26 p. 100 des accidentés avaient consommé de l'alcool.

En comparaison, les statistiques montrent que 6 p. 100 des blessures de sport se produisent chez les skieurs alpins et 5 p. 100 chez les névaplanchistes.

SNOWSMART, un projet conjoint de l'Organisation de la patrouille canadienne de ski, de Parcs Canada et de la Canadian Avalanche Association, s'inscrit dans les initiatives de la Fondation Sauve-Qui-Pense et s'adresse aux amateurs de ski, de motoneige et de planche à neige âgés de 12 à 24 ans.

Lancée en 1992 par un chirurgien, le docteur Robert Conn, la Fondation Sauve-Qui-Pense est un organisme national et à but non lucratif qui se consacre à la prévention des blessures. La Fondation base son programme sur cinq principes de prévention :

- Attacher sa ceinture de sécurité
- Ne jamais conduire en état d'ébriété
- Regarder avant de se lancer
- Suivre la formation qui convient
- S'équiper convenablement

SNOWSMART, un programme de trois ans achevé en mars 2002, a servi à mieux sensibiliser les jeunes aux dangers et aux risques des sports d'hiver.

Le programme est né de la prise de conscience du grand nombre de morts accidentelles qui ont lieu en pleine saison de sports d'hiver, surtout chez les jeunes de moins de 18 ans.

Une étude récente de SNOWSMART montre que bien des jeunes enthousiastes des activités de plein air en hiver ne sont pas suffisamment préparés aux risques connexes et ne savent pas du tout comment détecter ou éviter les avalanches et prévenir les accidents.

De plus, SNOWSMART s'oppose aux images idéalisées des médias qui montrent des exploits hors du commun mais non pas les dangers qui peuvent menacer un skieur ou un névaplanchiste sans expérience. Le programme vise à enseigner comment réaliser des manœuvres difficiles en mettant en pratique la gestion des risques. ■



Selon les statistiques de 2002 de l'industrie canadienne du ski et de la planche à neige, plus de 4,7 millions de Canadiens sont amateurs de ski alpin, de ski de fond ou de planche à neige ou de plus d'un de ces sports.

Modèle de survie à l'exposition au froid

Le Modèle de survie à l'exposition au froid (MSEF), un projet financé par le Fonds des nouvelles initiatives (FNI) de recherche et de sauvetage, remet en question certaines règles de la R-S maritime.

Il n'y a pas si longtemps encore, les chercheurs devaient estimer combien de temps une personne pourrait survivre dans l'eau après un écrasement d'avion ou le naufrage d'un navire, et déterminer ainsi la durée à donner aux recherches. Le MSEF permet de prédire plus précisément la durée de survie. Cela permet aux chercheurs de déterminer, en meilleure connaissance de cause, le moment où il convient d'abandonner les recherches. Le MSEF a d'ailleurs servi à cet égard dans le cas du naufrage du navire à moteur *Vanessa*, en octobre 1997.

Le MSEF est un modèle scientifique qui s'appuie sur les principes physiques du transfert de chaleur et des réactions physiologiques au froid. Il permet de prédire un temps de survie en fonction du moment où la température du corps atteint un degré létal d'hypothermie. Le FNI appuie les éventuelles mises à niveaux du modèle qui permettront de prédire la durée limite d'auto-sauvetage et les probabilités de survie, lorsqu'on ne détient pas d'autres renseignements sur les victimes. ■

Le FNI, un partenariat d'organismes des secteurs privé et public, permet chaque année la mise en œuvre de projets visant à améliorer la R-S partout au Canada.

Projets de sécurité hivernale axés sur la prévention

Sécurité et sauvetage sur la glace

Deux nouveaux projets du Fonds des nouvelles initiatives de R-S ont été annoncés en janvier 2003.

Le premier. « Sécurité et sauvetage sur la glace », est réalisé conjointement par l'Agence Parcs Canada, la Société canadienne de la Croix-Rouge, la Sûreté du Québec, la Fédération québécoise des clubs quads, la Fédération des clubs de motoneigistes et le Secrétariat national de recherche et de sauvetage. Le projet comprend l'achat de matériel spécialisé tel que vêtements isothermiques et câbles et embarcations propres à rehausser le sauvetage sur la glace, tel que démontré lors d'une conférence de presse tenue à Chambly, au Québec.

Le programme de trois ans permettra de former en matière de sécurité environ 900 pompiers et bénévoles qui patrouillent les zones riveraines à motoneige et en VTT dans un but de prévention des accidents et de sauvetage sur glace.

Le projet a pour objectif de généraliser la prise de conscience des dangers de la glace et de réduire au minimum les risques du sauvetage sur glace.

Sécurité en cas d'avalanche

Le deuxième projet a pour but de sensibiliser les gens aux avalanches qui peuvent se produire au Québec. Il est réalisé conjointement par la Canadian Avalanche Association (CAA), la Sûreté du Québec, Parcs Canada, le Centre d'avalanche de la Haute-Gaspésie, Environnement Canada, la Fédération québécoise de la montagne et de l'escalade et le Fonds des nouvelles initiatives de R-S.

Depuis les années 1970, les avalanches ont fait plus de 80 victimes au Québec, soit 33 morts et 50 blessés. Le nouveau programme de sensibilisation aux avalanches offrira des cours de formation en prévention des accidents et en techniques de R-S, tout spécialement dans les zones d'avalanche de la Haute-Gaspésie.



Les écoles de formation de la Canadian Avalanche Association offrent de nombreux cours destinés aux professionnels de l'industrie, y compris un cours intitulé Dynamitage contrôlé des avalanches.

Niveau de danger et couleur	Cause et probabilité de déclenchement d'avalanche	Action recommandée
Faible	Naturelle : improbable Par l'homme : peu probable	Déplacements généralement sécuritaires. Précautions normales recommandées
Modéré	Naturelle : peu probable Par l'homme : possible	Prendre certaines précautions en terrain accidenté
Important	Naturelle : possible Par l'homme : probable	Accroître les précautions en terrain accidenté
Élevé	Naturelle : probable Par l'homme : probable	Déplacements en terrain propice aux avalanches déconseillés.
Extrême	Certitude de nombreuses avalanches déclenchées naturellement ou par l'homme	Éviter les déplacements en terrain propice aux avalanches et les limiter aux secteurs peu escarpés loin des couloirs possible d'avalanche

Source: Canadian Avalanche Association

Les alertes et avis sont mis à jour fréquemment. Voir le site www.avalanche.ca.

Nouvelles stations météo dans une région à risque élevé d'avalanches

Depuis 1988, le Fonds des nouvelles initiatives de recherche et de sauvetage a financé 17 projets destinés à informer et sensibiliser le public aux dangers des avalanches, à produire du matériel de promotion de la sécurité et à étudier les couloirs d'avalanche afin de mieux comprendre quand et pourquoi se produisent ces phénomènes dangereux.

L'un de ces projets consiste en l'aménagement de trois nouvelles stations météo dans une région québécoise à haut risque d'avalanche, la Haute-Gaspésie, avec l'aide d'Environnement Canada, du Centre d'études nordiques de l'Université Laval et de l'Université du Québec à Rimouski.

Pendant l'hiver 2002-2003, le Centre d'avalanche de la Haute-Gaspésie a installé les trois nouvelles stations météo dans les monts Chic-Chocs de la péninsule de Gaspé. Si tout se passe comme prévu, les stations entreront en pleine activité durant l'été 2003. Il y aura deux terminaux distants de moyenne à haute altitude et une station manuelle installée au fond d'une vallée et dotée du matériel et des logiciels informatiques voulus pour utiliser, télécharger, transmettre et gérer les données météorologiques.

D'après Dominic Boucher, coordonnateur du Centre d'avalanche de la Haute-Gaspésie, le nouveau matériel permet la mise en œuvre des mesures et de la formation suivantes en matière de sécurité :

- formation spécialisée dans le domaine des avalanches au Québec;
- définition et documentation des climats locaux et régionaux à diverses altitudes;
- surveillance des variations climatiques pendant tout l'hiver;
- détermination des conditions météorologiques propices aux avalanches;
- prévision des cycles naturels d'avalanche et des situations d'urgence possibles;
- rédaction de bulletins d'information publique sur les avalanches;
- appui aux interventions d'urgence.

Même si les avalanches sont imprévisibles et prennent leurs victimes par surprise, les programmes de prévention, de formation et de sensibilisation peuvent aider à en atténuer les risques. ■

Nouveaux moyens d'améliorer la sécurité lors des excursions scolaires

Une initiative de trois ans mise en œuvre en Alberta, *YouthSafe Outdoors* (YSO), a mené à l'élaboration et à la diffusion d'un CD-ROM basé sur les recherches en matière de sécurité pendant les excursions scolaires. Le projet, une première au Canada et le plus important en son genre, vise les conseils scolaires, les administrateurs de district, les directeurs d'école, les enseignants et moniteurs, les parents et les écoliers. YSO offre les moyens de diminuer le nombre d'incidents et d'accidents pouvant se produire pendant les loisirs de plein air de toute une vie, et de transformer des attitudes et des comportements adoptés souvent depuis longtemps au sein des familles et des groupes d'amis.

Le CD-ROM d'YSO est dédié aux 11 élèves et au parent accompagnateur qui sont morts pendant des excursions scolaires en Alberta depuis 1988, année du lancement du projet. Le comité directeur d'YSO comptait parmi ses membres une enseignante qui était la mère d'un de ces enfants, M^{me} Ann Gray-Elton.

Selon les propos de John Rotheisler, président de R-S Alberta (Search and Rescue Alberta) : « Le CD-ROM d'YSO, intitulé *Safety First! Guidelines*, présente les toutes premières directives élaborées à l'intention des écoles de l'Alberta et conformes aux normes de l'industrie du plein air. Leur adoption par les écoles permettrait des excursions agréables et enrichissantes avec le minimum de risque d'incidents nécessitant un appel à nos membres ou à d'autres sauveteurs comme les gardiens à l'emploi de Parcs Canada ou les agents de la GRC ».

Le projet était dirigé par M^{me} Glenda Hanna, Ph.D., de la société Quest Research and Consulting, Inc., et parrainé par le Fonds des nouvelles initiatives de R-S et par Gestion des mesures d'urgence Alberta ainsi que ses partenaires du milieu scolaire (le College of Alberta School Superintendents, le Global, Environmental and Outdoor

Education Council of the Alberta Teachers Association et l'Alberta Home and School Councils' Association) et ses partenaires dans la collectivité (Search and Rescue Alberta et les magasins Mountain Equipment Co-op). Pour de plus amples renseignements au sujet du projet YSO, il suffit de consulter le site Web www.YouthSafeOutdoors.ca. ■



Glenda Hanna

Approbation des projets du Fonds des nouvelles initiatives de recherche et de sauvetage pour l'exercice 2003–2004

L'honorable John McCallum, ministre de la Défense nationale et ministre principal de la recherche et du sauvetage, a approuvé les projets en mars. Le FNI, qui est doté d'un budget annuel de 8,1 millions de dollars, finance des projets canadiens de R-S par air, sur l'eau et au sol. Depuis 1988, il a consacré 120 millions de dollars à plus de 700 projets.

Les projets de l'exercice 2003-2004 couvrent toute une gamme d'aspects de la R-S, par exemple, des programmes offerts aux écoles secondaires sur les risques liés aux sports d'hiver; des programmes de formation de haut niveau destinés aux policiers et aux bénévoles afin de leur apprendre à gérer les opérations de recherche; des améliorations apportées aux techniques infra-rouges en vue de la localisation de personnes dans des conditions telles qu'une tempête de neige aveuglante, ou encore,

de victimes égarées dans des zones de forêt dense.

Les projets ont d'abord été étudiés et classés en ordre de mérite par un comité composé de représentants du Secrétariat national de recherche et de sauvetage, de fonctionnaires des six ministères fédéraux s'occupant de R-S, à savoir, le ministère de la Défense nationale (Forces canadiennes), Pêches et Océans Canada (Garde côtière canadienne), Environnement Canada (Bureau météorologique canadien), Parcs Canada, Solliciteur général Canada (Gendarmerie royale) et Transports Canada, ainsi que de représentants des autorités provinciales et territoriales de la recherche et du sauvetage.

Pour en savoir davantage et obtenir la liste complète des projets, voir le site Web du Secrétariat, à www.snrs.gc.ca, ou téléphoner au 1 800 727-9414. ■

Entrevue avec l'honorable John McCallum, ministre principal de la recherche et du sauvetage

En décembre 2002, le ministre McCallum s'est rendu au Secrétariat national de recherche et de sauvetage et a parlé de la R-S au Canada.

par Elizabeth Katz

M McCallum a fait connaissance de près avec la recherche et le sauvetage peu après sa nomination au poste de ministre de la Défense nationale en mai 2002. Il a pu rapidement apprécier bien longtemps pour apprécier à leur juste valeur les compétences et le courage caractéristiques des spécialistes de la R-S.

« Mon premier contact, je l'ai eu avec des techniciens de R-S, des spécialistes qui doivent prendre des risques énormes et être capables de fonctionner dans des situations de grand stress et dans les pires conditions imaginables. Leur tâche est souvent exténuante. »

L'été dernier, le ministre McCallum a rendu visite au 103^e Escadron de recherche et de sauvetage à Gander (Terre-Neuve) et aux habitants de la collectivité voisine afin de s'entretenir avec eux de l'écrasement récent d'un hélicoptère Griffon au Labrador. Après l'accident, le Ministre a suivi la suggestion de l'officier mécanicien de bord, qui avait survécu à l'écrasement, et fait peindre en jaune vif les hélicoptères de l'escadron.

Ce premier contact a permis au Ministre de faire l'expérience directe de la complexité et de l'étendue des connaissances nécessaires à la R-S.

Comme le dit lui-même M. McCallum : « Je sais qu'à Ottawa, il nous arrive de travailler en vase clos, mais en R-S, les gens travaillent ensemble pour le bien commun, en équipe, et je pense qu'il y a là une des raisons de l'absence quasi totale de barrières entre les personnes et entre les groupes de R-S. Au Canada, nous avons un système complexe avec six ministères et organismes fédéraux, les autorités provinciales et territoriales, les services de police, les bénévoles et bien d'autres, et tout ce monde-là unit ses efforts pour faire ce qu'il faut faire. Cette collaboration déjà exemplaire, il nous faut la rehausser davantage pour continuer de si bien réussir à sauver des vies ».

L'importance de la communication

« Il nous faut communiquer efficacement avec les Canadiens. L'appui et la participation du public sont importants. » La couverture médiatique exhaustive des nouveaux hélicoptères Cormorant, par exemple, est le résultat d'une campagne dynamique d'information du public au sujet de nos ressources et de nos compétences en R-S.

La communication est d'abord notre meilleur outil de prévention. « Nous nous efforçons de définir plus clairement les rôles et responsabilités au sein du Programme national de recherche et de sauvetage et d'améliorer les rapports que nous présentons à la population sur les enjeux propres à ce domaine. »

« Nous devons aussi collaborer avec nos partenaires afin de transmettre au public les messages qui conviennent. » Le Ministre souligne l'importance des programmes de prévention tels que la Semaine nationale de la sécurité nautique, le Programme de sensibilisation aux phénomènes météorologiques hivernaux violents, dans la région de l'Atlantique, et le programme « Pour survivre, reste près d'un arbre » lancé par la GRC pour les enfants. Selon M. McCallum, les activités de ce genre sont des éléments critiques de notre effort collectif pour garder les Canadiens en sécurité.

La cheville ouvrière du système national

Le Ministre mentionne un certain nombre de défis à relever en R-S, notamment la nécessité de recruter de nouveaux intervenants. « C'est tout un défi, surtout les groupes de bénévoles, que de trouver des personnes en bonne condition physique, douées de talents divers et prêtes à consacrer un temps considérable à se former en R-S. Ce sont les bénévoles, ces milliers de personnes dans les équipes de R-S au sol, la Garde côtière auxiliaire canadienne, l'Association civile de recherche et de



Le ministre de la Défense nationale, l'honorable John McCallum

sauvetage aériens, et ainsi de suite, partout au pays, qui font que le système fonctionne et qu'il fonctionne bien. »

Les bénévoles sont les artisans de grandes initiatives qui incluent aujourd'hui la diffusion de messages de sécurité pour les amateurs de plein air, l'inspection gratuite des bâtiments de mer, la promotion de la sécurité aérienne, et bien d'autres. « Ce sont d'excellents programmes et il faut les appuyer et les exploiter comme sources d'apprentissage. D'autre part, les bénévoles se heurtent à des difficultés comme celle de trouver des fonds pour acheter du matériel et de la formation et voir à la gestion de leurs groupes. Tout cela peut peser lourd sur chacun des bénévoles et sur leurs familles. »

L'innovation en R-S

Le ministre McCallum rappelle que le Fonds des nouvelles initiatives de R-S est un élément important de la stratégie globale d'innovation du Canada. « Nous mettons de l'avant un pays et une économie qui donnent plus de place à l'innovation. Il nous faut innover aussi en recherche et sauvetage. » Depuis 1988, le Fonds a financé plus de 700 projets dans tous les aspects de ce domaine : la collecte de données sur la R-S, la prévention, la R-D., les interventions, les bénévoles.

Le Canada est à l'avant-garde de l'innovation depuis la création du système de satellite COSPAS-SARSAT pour la R-S, en 1988. Notre pays est l'un des membres fondateurs de ce réseau qui relie les signaux de détresse au Centre de contrôle des missions des Forces canadiennes à Trenton (Ontario), d'où partent les équipes d'intervention. « COSPAS-SARSAT a un rôle de premier plan dans la composition d'un filet de sécurité mondial et ininterrompu, et le Canada peut



Le constable Bob Parry et la constable auxiliaire Lisa Burns. On remarquera que l'uniforme de la constable auxiliaire se démarque par la chemise bleu pâle. De plus, chaque pièce de son uniforme porte l'insigne des auxiliaires. Avec la permission de l'inspecteur Wagner.



Le constable Bob Parry et le constable Robert Thomas. Avec la permission de l'inspecteur Wagner.

Le Programme auxiliaire de la Police provinciale de l'Ontario

Avec sa superficie de 892 000 kilomètres carrés et son paysage immense et varié, peuplé de collectivités aussi diverses que nombreuses, l'Ontario a de grands besoins de services de police, pour le contrôle des foules et jusqu'à la recherche et au sauvetage. Les membres de la Police provinciale de l'Ontario (OPP) et de son Programme auxiliaire sont formés et équipés de manière à pouvoir remplir de nombreuses fonctions.

Comme le souligne Gwen Boniface, commissaire à l'OPP : « Le Programme auxiliaire de la police provinciale de l'Ontario est un exemple remarquable de service de police communautaire bien organisé, bien géré et efficace, faisant intervenir des citoyens d'à peu près tous les milieux. Le plus admirable, c'est que certains de nos bénévoles œuvrent au sein du Programme depuis 20, 25, 30 et même 50 ans ».

Créé en 1960, le Programme auxiliaire de l'OPP est devenu autogéré en 1991 dans la foulée de recommandations découlant d'une vérification de 1988. C'est alors qu'on a nommé le surintendant de police en chef auxiliaire Terry Harkins au poste de directeur administratif et chef provincial du Programme auxiliaire de l'OPP.

Une des tâches des 850 membres du Programme auxiliaire de l'OPP est de fournir un rôle de soutien lors des incidents de recherche et de sauvetage gérés par des officiers réguliers de l'OPP formés en R-S. Les autres tâches comprennent l'aide aux agents en patrouille, la participation aux patrouilles de surveillance en bateau et à motoneige, le secours aux victimes, l'appui aux activités du programme R.I.D.E. de lutte contre l'ivresse au

volant, et le contrôle de la circulation et l'application des mesures de sécurité lors des grands rassemblements publics.

Les membres du Programme auxiliaire de l'OPP doivent être dévoués et généreux de leur temps : un minimum de 10 heures de patrouille et 6 heures de formation interne par mois et un cours d'orientation de 60 heures. Les membres sont formés dans les domaines du droit, de la sécurité personnelle, du contrôle manuel de la circulation, du matériel d'urgence, des formalités d'arrestation et des armes à feu. En outre, depuis 1997, les recrues du Programme auxiliaire doivent subir la Batterie générale de tests d'aptitudes (BGTA) ainsi qu'une série de tests psychologiques.

« Le Programme auxiliaire regroupe des militaires, des avocats, des pilotes, des agriculteurs, des travailleurs paramédicaux, des conducteurs d'autobus, du personnel de soins infirmiers, des électriciens, des menuisiers, des mécaniciens, des personnes au foyer et des entrepreneurs du secteur privé », affirme l'inspecteur Wagner.

Wagner énumère aussi les conditions d'admission : citoyenneté canadienne ou statut de résident permanent au Canada; 18 ans et plus; diplôme d'école secondaire de l'Ontario ou l'équivalent; formation en secourisme général; permis de conduire valide et bon dossier de conduite automobile; condition physique correspondant aux tâches.

« C'est vraiment un honneur et un privilège de commander un groupe de personnes aussi dévouées qui, par attachement au service, font de l'Ontario un lieu de vie meilleur et plus sûr », déclare le surintendant de police en chef auxiliaire Harkins. ■

Radiobalises de 406 MHz :

la transition n'est pas facile

A PARTIR DU 1^{ER} FÉVRIER 2009, LES RADIOBALISES D'URGENCE NE SERONT PLUS CONTRÔLÉES SUR LA FRÉQUENCE DE 121,5 MHz.

Le Conseil de COSPAS-SARSAT, l'organisme international de coordination de la détection des signaux de détresse lancés par satellite, a annoncé en octobre 2000 le passage graduel à une fréquence supérieure. Après le 1^{er} février 2009, seuls seront repérés par satellite les signaux transmis par les émetteurs de localisation d'urgence (ELT), radiobalises de localisation des sinistres (RLS) et balises de localisation personnelle (BLP) fonctionnant à la fréquence de 406 MHz.

Ce changement obéit aux recommandations de l'Organisation maritime internationale (OMI) et de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), les deux organismes de l'ONU qui sont chargés de réglementer la sécurité des navires en mer et des aéronefs volant dans l'espace international et d'établir les normes et la planification internationales des opérations de recherche et de sauvetage en mer et dans les airs.

Transports Canada et la société EMS Technologies, avec l'aide financière du Fonds des nouvelles initiatives de recherche et de sauvetage, ont investi 690 700 dollars dans la mise en œuvre d'un projet en trois étapes visant à produire un ELT de 406 MHz peu coûteux. Le nouvel ELT est en cours d'essai, dans un laboratoire approuvé, pour en vérifier la conformité aux spécifications de COSPAS-SARSAT. L'objectif est de pouvoir

offrir cet ELT dans le même ordre de prix que celui des radiobalises de 121,5 MHz.

Il y aura une légère hausse du prix, mais aussi une amélioration de l'exactitude. Les ELT de 406 MHz fournissent des données d'alerte plus précises et plus fiables aux organismes de R-S. Alors que la radiobalise de 121,5 MHz a une précision d'environ 10 milles marins, celle de la nouvelle balise est de 2 à 4 milles marins à cause de la très grande stabilité de son signal. Ainsi, les chercheurs pourront repérer beaucoup plus exactement les signaux de détresse parce que le signal de cette balise est plus fort et plus stable que celui de l'ELT de 121,5 MHz.

En plus de leur précision supérieure, les balises de 406 MHz sont dotées d'un dispositif qui permet au récepteur d'en vérifier le numéro d'enregistrement et l'identité du propriétaire. Chaque signal reçu s'accompagne d'un identificateur numérique et les techniciens pourront donc déterminer qui est en détresse et obtenir d'autres données pertinentes comme la position exacte de l'émetteur, le genre d'utilisateur (maritime, radio, sériel, aéronautique ou national), l'indicatif radio et le code d'urgence. Les techniciens pourront noter tous les détails et, au besoin, trouver d'autres renseignements dans les bases de données avant de lancer une recherche.

Depuis 1982, selon le capitaine Brian Hoogkamp du Centre canadien de contrôle des missions, environ 88 p. 100 des messages transmis par les balises de 121,5 MHz étaient de fausses alertes. Les nouvelles balises de 406 MHz aideront aussi à réduire



Les 15 mois qui ont suivi la conception du système COSPAS-SARSAT devaient servir à en déterminer l'efficacité. Neuf jours seulement après le début des essais, le 9 septembre 1982, le système a capté le premier signal d'un aéronef accidenté.

le nombre de fausses alertes reçues par les centres de coordination des opérations de sauvetage et donc le nombre d'interventions superflues de R-S. Cette technologie supérieure devrait permettre de diminuer les occurrences de déclenchement des balises pour des raisons autres que des urgences.

Bien que n'ayant pas encore toutes les données pour 2002, le capitaine Hoogkamp affirme que les données statistiques relatives à la balise de 406 MHz laissent entrevoir « l'éventualité, à plus ou moins long terme, d'une meilleure compréhension des méthodes propres à la 406 et une diminution des cas de transmission de parasites sur la fréquence ».

Selon les données du Conseil de COSPAS-SARSAT, plus de 220 000 nouvelles balises de 406 MHz sont déjà en opération dans le monde entier.

Depuis 1982, le système COSPAR-SARSAT a aidé à sauver plus de 11 000 personnes un peu partout sur la planète. ■

Téléphones cellulaires : Risques et avantages pour la R-S

Les toutes dernières publicités de téléphone cellulaire mettent de l'avant la photographie et le courriel.

Ce qu'elles ne disent pas, c'est que le cellulaire peut aider à sauver des vies. Le cellulaire est bien pratique pour appeler une remorqueuse à la rescousse en cas de panne d'auto et pour signaler que l'on sera en retard à une réunion, mais imaginez que vous soyez égaré ou coincé en pleine nature sauvage ?

Au Manitoba, récemment, Michelle Koshelanyk s'est égarée dans la campagne en allant rendre visite à des amis. Elle a survécu 16 heures grâce à un réservoir d'essence bien rempli ainsi qu'à son cellulaire et à son chargeur de batterie.

Plus d'une cinquantaine de bénévoles et de policiers se sont mis à la recherche de M^{me} Koshelanyk. Celle-ci avait lancé un appel à l'aide sur son cellulaire avant que la batterie ne soit complètement à plat, mais elle était incapable de donner une idée exacte du lieu où elle se trouvait. Les recherches ont donc commencé.

M^{me} Koshelanyk s'est réchauffée dans sa voiture en faisant tourner le moteur et, après avoir rechargé la batterie de son téléphone, elle a de nouveau appelé la GRC.

Ne sachant pas où elle se trouvait et ne voyant aucun repère ni chemin dans les environs, M^{me} Koshelanyk a essayé de décrire le trajet qu'elle avait suivi pour arriver là. Comme elle était complètement désorientée, ses indications ont mené à une recherche sur un territoire de quelques centaines de kilomètres carrés.

Après avoir cherché pendant des heures, les agents de la GRC ont pensé à appeler l'administration centrale de Rogers-AT&T afin de faire retracer l'origine des appels de M^{me} Koshelanyk à la police, ce qui a permis de réduire la recherche à un rayon de 10 km.



Interdiction des téléphones cellulaires

L'utilisation d'un téléphone cellulaire en conduisant un véhicule automobile est interdite à Terre-Neuve-et-Labrador depuis décembre 2002. Les contrevenants sont passibles d'une amende de 45 dollars à 180 dollars et de 4 points de démerite.

Au Manitoba, par contre, le personnel infirmier des régions rurales ou retirées sera muni de téléphones cellulaires pour remplacer les téléavertisseurs, suite aux recommandations formulées en 2000 par un groupe de travail du milieu infirmier.

C'est 16 longues heures après s'être perdue que M^{me} Koshelanyk a enfin été repérée par un avion de la GRC. Elle avait reçu instruction d'actionner ses phares et aussi de faire un petit feu près de sa voiture afin d'être plus facile à localiser.

M^{me} Koshelanyk est reconnaissante à tous les citoyens et agents de police qui ont participé à sa recherche et se trouve chanceuse d'avoir eu son cellulaire.

« Ma famille et moi-même voulons exprimer notre gratitude la plus sincère à toutes les personnes qui ont aidé à me sortir de cette mésaventure. Elles m'ont sauvé la vie. »

Mises en garde relatives au téléphone cellulaire

Attention, cependant. Le téléphone cellulaire n'est pas une garantie de sauvetage réussi. Les batteries s'épuisent, la réception est mauvaise et, dans les zones basses et en terrain accidenté, le téléphone est incapable de saisir un signal.

Le téléphone cellulaire ne peut se substituer à la radiobalise de localisation personnelle (BLP). Le recours au cellulaire pour un appel à l'aide est plus compliqué que le déclenchement d'une BLP pour lancer un signal de détresse. Si la personne égarée est blessée, elle sera peut-être

incapable d'utiliser le cellulaire et on perdra ainsi des minutes précieuses pendant lesquelles une équipe de recherche pourrait avoir déjà été alertée.

La balise peut orienter les chercheurs vers l'endroit exact où leur aide est nécessaire quand la personne utilisant le cellulaire est incapable de décrire l'endroit où elle se trouve. Si la victime est désorientée ou incertaine de sa position, les chercheurs peuvent être dirigés vers le mauvais endroit. Le suivi d'un cellulaire pour en retracer l'utilisateur peut prendre un temps considérable. Avec la balise, le signal émis aide à localiser rapidement et plus précisément les victimes.

Le Secrétariat national de recherche et de sauvetage étudiera les questions stratégiques et fonctionnelles liées à l'utilisation du téléphone cellulaire en R-S, p. ex. l'aiguillage direct des appels d'urgence vers les services de R-S plutôt que vers ceux d'incendie, de police ou d'ambulance; l'incapacité des intervenants de R-S à parler directement à l'utilisateur de cellulaire; la méthode de retracement géographique d'un signal de cellulaire; les mesures prises actuellement pour informer et sensibiliser le public au sujet des limites des téléphones cellulaires comme appareils de communication d'urgence. ■

VTT chenillé ARGO Conquest – Île-du-Prince-Édouard

Les organismes d'urgence du comté de Prince, à l'Île-du-Prince-Édouard, sont fin prêts pour les sauvetages hors-route avec un nouveau véhicule chenillé 8X8 ARGO Conquest.

Le véhicule est garé au service de police de Borden-Carleton et l'achat en a été financé conjointement par les partenaires fédéraux et provinciaux en R-S et par la compagnie Master Packaging Ltd.

L'ARGO est muni d'un traîneau de sauvetage et d'un poste radio mobile complet qui permet à l'équipe de communiquer avec les autres organismes d'urgence de la province.

Les intervenants en R-S au sol, les pompiers et les membres de la Patrouille canadienne de ski ont tous reçu la formation nécessaire pour utiliser le véhicule. ■



L'ARGO Conquest, le tout nouveau VTT de R-S de l'Île-du-Prince-Édouard.

La région de Halifax se dote d'une unité mobile

En janvier dernier, l'équipe régionale de recherche et sauvetage de Halifax s'est dotée d'une unité mobile de coordination des interventions de R-S au sol.

Acquis au coût de 350 000 dollars, le véhicule est un centre de commandement tout à fait autonome offrant 225 pieds carrés d'espace pour la planification en toute saison et dans toutes les conditions atmosphériques possibles et muni de capacités intégrées de communication multinationaux.

Les délais de réaction deviendront encore plus courts, puisque le matériel est déjà à l'intérieur du véhicule, et les chercheurs pourront avoir plus rapidement accès à tout l'éventail des outils et des fournitures nécessaires à la gestion du sauvetage et du site. Le temps de mise en place sera aussi raccourci en raison des améliorations apportées à l'installation des antennes radio et à l'état de préparation de base de la nouvelle unité mobile. Bref, les équipes pourront se rendre plus vite sur le terrain.

D'après Tony Rodgers, porte-parole de l'équipe bénévole de R-S et ancien directeur du groupe de R-S de Lakeview, en N.-É., « toutes les félicitations relatives à la planification et à la mise au point de cette unité mobile doivent aller aux membres de notre équipe ». ■

Le Bureau du commissaire des incendies de Hay River, dans les T. N.-O., a remis des certificats de « survie » aux étudiants qui ont achevé avec succès le Camp de formation des jeunes à la R-S, en juin 2002. La formation couvre la sécurité sur l'eau, l'hypothermie et les abris, et elle s'inscrit dans un programme continu de prévention des risques, le Risk Watch Program, financé par le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest.



Progrès en météo grâce au radar Doppler

Les régions de la baie Georgienne et du détroit de Parry, en Ontario, reçoivent maintenant des données météo plus exactes. En effet, le 13 novembre 2002, Environnement Canada inaugurerait le radar Doppler de Georgian Bay et une nouvelle station automatique de météorologie à Parry Sound.

L'honorable Andy Mitchell, député de la circonscription fédérale de Parry Sound-Muskoka a déclaré que « ce radar météo d'avant-garde permettra aux météorologues d'accéder à des données précieuses pour prévoir plus rapidement et plus précisément les phénomènes violents de notre climat ».

Il s'agit du cinquième radar Doppler installé en Ontario et il s'inscrit dans un réseau national de radars mis en place par Environnement Canada (voir l'article page 1) ■

Des renseignements de plus ?

- Il est maintenant possible de se procurer un rapport complet sur l'exercice de simulation de catastrophe dans l'Arctique réalisé à Cape Dorset. Les intéressés sont priés de s'adresser au sgt é-m Bryan Finney, à bfinney@snrs.gc.ca.
- Des bandes sonores du congrès SARSCÈNE 2002, à Halifax, sont à la disposition des intéressés au coût de 10 dollars chacune. Pour obtenir l'enregistrement de l'un ou l'autre des exposés, s'adresser à Bob Black, à contape@cyberus.ca, ou consulter la liste affichée à http://www.snrs.gc.ca/site/SARScene/workshop/2002/Presentations_f.htm.
- Des bandes VHS et des disques DVD du congrès SARSCÈNE 2002 sont disponibles au coût de 22,45 \$ par bande VHS et de 37,29 \$ par DVD. Ces prix comprennent l'envoi par Xpress Poste et la manutention mais n'incluent pas les taxes applicables. Des bandes VHS des congrès des années précédentes sont également à la disposition des intéressés au coût de 22,45 \$ chacune. Prière de joindre Sandy Durocher à sandydur@sympatico.ca ou en composant le (613) 836-1912.

Recrutement de bénévoles pour un nouveau programme en Ontario

Six municipalités de l'Ontario seront le lieu d'un projet pilote mis en œuvre par le programme Bénévoles pour la sécurité et les opérations de secours en Ontario (CERV Ontario), une nouvelle initiative du ministère de la Sûreté et de la Sécurité publique de la province.

Les six municipalités en question sont Brampton, Carleton Place, Hamilton, Oliver Paipoonge, Prescott et Timmins.

CERV Ontario cherche à enrichir sa base d'expérience, de connaissances et de compétences en recrutant des intervenants d'urgence aujourd'hui retraités, et tout spécialement d'anciens agents de police, pompiers et travailleurs paramédicaux, afin de leur confier des fonctions de direction et de liaison avec les intervenants d'urgence de première ligne actuels. Les bénévoles recevront de la formation qui leur permettra d'acquérir diverses compétences de base en gestion des situations d'urgence et de catastrophe, notamment dans les domaines suivants : soins médicaux et survie; psychologie des catastrophes; prise de décisions et travail en équipe; autonomie en situation d'urgence; interventions légères de recherche et de sauvetage.

Prenant modèle sur un programme semblable qui réussit très bien aux États-Unis, CERV Ontario se propose d'améliorer constamment les pratiques de la gestion des urgences dans la province.

Le programme sera mis en marche au printemps 2003. Quiconque est intéressé à se joindre à une équipe existante ou à en fonder une nouvelle devrait entrer en rapport à ce sujet avec les autorités municipales locales. ■

5^e édition des Mentions d'excellence en sécurité nautique au Canada

L'Association de R-S de Terre-Neuve-et-Labrador (NLSARA) s'est mérité le titre de « championne » des organismes bénévoles de sécurité nautique pour 2002.

Mise en candidature par la Garde côtière canadienne (GCC) en raison de ses réalisations exceptionnelles en promotion de la sécurité nautique dans la province, la NLSARA a pris part à plus de 200 activités et interventions depuis mars 2002. L'Association se compose de 27 équipes et compte plus de 900 bénévoles qui, collectivement, ont consacré plus de 10 000 heures à la recherche de bateaux et de personnes en péril.

Selon Brian Avery, surintendant du Bureau de la sécurité nautique à Terre-Neuve pour la GCC : « Les bénévoles de la NLSARA se dépensent sans compter pour promouvoir la sécurité nautique dans un grand nombre de collectivités de Terre-Neuve-et-Labrador ». ■

Dementia Walk-A-Way est maintenant offert en français

La trousse d'information *Dementia Walk-A-Way*, fruit d'un projet financé par le Fonds des nouvelles initiatives de R-S et réalisé en Nouvelle-Écosse, existe désormais en version française (*Trousse d'information sur la fugue d'une personne atteinte de démence*). Elle est adaptée en vue de son utilisation au Québec et dans les autres compétences où vivent des Canadiens de langue française.

Pour en obtenir un exemplaire, prière de s'adresser à Charlie Strickland, au site Web searchr@pchg.net ■

Canadian Tire se met au service de la sécurité nautique

D'ici 2009, tous les plaisanciers dont le bateau est motorisé seront tenus par la loi de détenir une preuve de leurs capacités de conducteurs, en vertu du Règlement sur la compétence des conducteurs d'embarcations de plaisance. Au printemps 2002, le programme a reçu un bon coup de pouce lorsque la société Canadian Tire et M. Ted Rankine, hôte et producteur de l'émission de télévision *Le Magazine du bateau moteur*, ont commencé à annoncer et populariser un cours de formation élaboré par la



Garde côtière canadienne. Le manuel et un CD-ROM du cours sont en vente partout au pays dans les magasins Canadian Tire, où environ 800 examinateurs de la Société canadienne de la Croix-Rouge offrent sur place des tests de compétence en nautisme. M. Rankine, ancien président du Conseil canadien de la sécurité nautique, a commencé cette partie de sa carrière en 1989, avec l'appui du Fonds des nouvelles initiatives de R-S, en présentant des renseignements de sécurité nautique dans le cadre de son émission sur la navigation de plaisance. *Le Magazine du bateau moteur* est une émission hebdomadaire diffusée partout au Canada et aux États-Unis. Chaque épisode contient des messages de sécurité nautique. ■

30^e anniversaire du Programme des bateaux de sauvetage côtiers – Région du Pacifique

Étudiants stagiaires, membres d'équipage, coordonnateurs et employés de soutien, anciens et actuels, du Programme des bateaux de sauvetage côtiers et de navigation de plaisance responsable célébreront le 30^e anniversaire du programme lors d'une grande fête à Victoria, le 10 mai 2003.

Le Programme des bateaux de sauvetage côtiers est une initiative mise en œuvre afin d'accroître le personnel et les ressources de la Garde côtière canadienne durant l'été lorsque s'intensifient les activités de recherche et de sauvetage. Il offre aux étudiants des emplois d'été ainsi que des possibilités de carrière dans les métiers de la mer.

Pour obtenir des renseignements sur les fêtes d'anniversaire ou si vous connaissez quelqu'un qui a déjà participé au Programme, il suffit d'entrer en contact avec Carol Fitzsimmons, soit par courriel à fitzsimmons@pac.dfo-mpo.gc.ca ou par téléphone au (250) 363-5360. ■



Avec la permission du Programme des bateaux de sauvetage côtiers.

Activités à venir

Journée de la R-S en Alberta

L'Alberta tiendra sa troisième Journée annuelle de la R-S le 4 mai 2003. Ce sera l'occasion de transmettre des messages de prévention et de sensibiliser les gens aux services offerts à la population par les nombreux fournisseurs de R-S, rémunérés ou bénévoles, de toute la province.
Renseignements : www.saralberta.org.

Semaine de la protection civile

Du 4 au 10 mai 2003 aura lieu la Semaine de la protection civile, une manifestation annuelle conçue dans le but de sensibiliser les gens aux risques qui peuvent menacer la collectivité et de leur montrer comment planifier et se préparer en vue de toute situation d'urgence. Toute la semaine, des activités variées seront organisées dans chaque province et territoire du Canada. *Renseignements : <http://www.semaine.delaprotection-civile.ca/>*

Semaine nationale de la police

Cette année, la Semaine nationale de la police aura lieu du 11 au 17 mai. Elle a pour but de rendre hommage au travail des agents de police de tout le pays.
Renseignements : www.rcmp-grc.gc.ca/html/policeweekint_f.htm

Conférence de R-S de l'État de Washington

Cette conférence annuelle offre des possibilités de formation à tous les intervenants en R-S, qui peuvent y perfectionner leurs compétences à peu de frais.

Dates et lieu : les 16, 17 et 18 mai 2003, à Camp Seven Mile dans les environs de Spokane, État de Washington.
Renseignements : www.spokanesar.org/sarconference.html

Semaine nationale de la sécurité nautique

La Semaine nationale de la sécurité nautique, qui se tient simultanément au Canada et aux États-Unis, aura lieu du 17 au 23 mai 2003 et sera organisée

conjointement par le Conseil canadien de la sécurité nautique et la Garde côtière canadienne et, côté américain, par le National Safe Boating Council, le United States Coast Guard Office of Boating Safety et la National Association of Boating Law Administrators. *Renseignements : www.safeboatingcampaign.com/*

Congrès de la National Association for Search and Rescue (É.-U.)

Le 31^e congrès annuel de la NASR se tiendra du 28 au 31 mai 2003 à l'hôtel John Ascuaga's Nugget, à Reno, dans le Nevada. *Renseignements : www.nasar.org*

Journée des Forces canadiennes

Le 1^{er} juin 2003 sera une journée d'hommage aux membres des Forces canadiennes et à leur apport au Canada et au monde. *Renseignements : www.forces.ca*

Journée des parcs

Créée en 1989, la Journée des parcs met en valeur le patrimoine naturel du Canada et souligne l'importance de nos parcs nationaux, provinciaux et territoriaux. Cette année, la fête aura lieu le 19 juillet. *Renseignements : www.parksday.ca*

Symposium du CCSN

Le Conseil canadien de la sécurité nautique (CCSN) tiendra son symposium annuel du 25 au 28 septembre 2003 à Montréal (Québec). *Renseignements : www.resolutionhost.com/CSBC/Home.htm*

Compétition internationale de R-S (ISAR 2003)

La Compétition internationale de recherche et sauvetage se déroulera à St. John's, Terre-Neuve, les 26 et 27 septembre 2003. Il s'agit d'une activité annuelle dans le cadre duquel des équipes des gardes côtières auxiliaires du Canada et des États-Unis s'affrontent et mettent à l'épreuve leurs capacités respectives en ce

qui touche la planification et l'exécution d'une intervention de sauvetage ainsi que les fonctions connexes de communication.
Renseignements : www.ccgagcac.com/isar2003/index_f.asp

SARSCÈNE 2003

Le Congrès SARSCÈNE 2003 se tiendra du 15 au 18 octobre à Kingston, en Ontario. Le congrès est organisé par le Secrétariat national de recherche et de sauvetage, et l'hôte de cette année en sera la Police provinciale de l'Ontario. Il ne faut surtout pas manquer les Jeux de SARSCÈNE, les ateliers, le salon professionnel et les démonstrations de R-S.
Renseignements : au site www.snrs.gc.ca ou par téléphone au 1 800 727-9414.

Semaine de sensibilisation au temps violent d'hiver

La troisième Semaine de sensibilisation au temps violent d'hiver, d'Environnement Canada, aura lieu au début décembre 2003. Elle a pour objectif de sensibiliser les gens aux dangers associés aux conditions météorologiques de l'hiver, et à l'importance de bien se préparer, non seulement en prévoyant des vêtements chauds, mais aussi en ayant toujours une trousse de secourisme à portée de main, que ce soit à la maison ou en auto. Renseignements au site Web d'environnement Canada : www.ec.gc.ca

*Pour faire publier un article à la rubrique **Activités à venir** du magazine SARSCÈNE ou au site Web du Secrétariat national de recherche et de sauvetage, prière de téléphoner au 1 800 727-9414 ou d'envoyer un courriel à tbouchard@snrs.gc.ca ■*

Précautions pour réduire au minimum les cas de sauvetage en caverne

Les cavernes prennent des milliers d'années à se former, mais il faut quelques minutes à peine pour s'y perdre ou s'y blesser. Comptant parmi les plus magnifiques formations géologiques au monde, elles sont aussi un lieu de dangers graves qui peut se transformer en labyrinthe froid, humide et obscur aux passages et aux culs-de-sac innombrables.

Partir sans préparation en excursion spéléologique peut mener à des problèmes et même les spéléologues chevronnés ont des difficultés. L'une des menaces principales est l'hypothermie car souvent, dans ce milieu, la température oscille autour de 1 °C.

D'abord, pour éviter les mésaventures, il faut s'équiper des vêtements, du matériel et des fournitures nécessaires. Le spéléologue doit porter un casque protecteur à jugulaire et les vêtements et bottes qui conviennent, et se munir de trois sources lumineuses fiables, d'une trousse de secourisme, d'un sifflet, d'un canif, de batteries, de matériel d'autosauvetage et de vêtements de rechange.

Par souci de sûreté, les excursions de spéléologie devraient toujours se faire en groupe d'au moins trois personnes, mais jamais de plus de huit pour pouvoir communiquer facilement et nuire le moins possible à la préservation des lieux, selon Phil Whitfield, coordonnateur de l'organisme provincial British Columbia Cave Rescue (BCCR). La façon la meilleure et la plus sûre de faire de la spéléologie est au sein d'une des associations canadiennes bien établies. La plupart sont accessibles par le biais du site Web www.cancaver.ca.

Secours aux spéléologues en Colombie-Britannique

La Colombie-Britannique s'est dotée de BCCR, un groupe de coordination des opérations de sauvetage en caverne, qui est reconnu par le Programme provincial de mesures d'urgence (PEP) comme l'autorité en la matière.

Formé en 1984, BCCR est composé de bénévoles et financé avec l'aide de divers fonds commémoratifs, de dons privés et des frais d'inscription à des ateliers de formation. Le groupe ne fonctionne pas dans l'isolement, ayant conclu en 1992 un protocole d'entente avec le PEP, la GRC et le service d'ambulance de la province.

D'après M. Whitfield : « En spéléo, les accidents les plus courants n'ont généralement rien à voir avec des éboulements. Il s'agit plutôt d'amateurs qui tombent, sont frappés par des objets en chute libre (surtout des pierres) ou ont des problèmes avec leur matériel.

Il y a effectivement des éboulements, ou chutes de volumes importants de pierres, mais ils sont très rares et, lorsqu'ils se produisent, il est encore plus rare que les spéléologues soient dans l'impossibilité totale de se dégager.

M. Whitfield nous dit que les cas de sauvetage visent habituellement des spéléos qui sont coincés dans un passage irrégulier où ils se sont tordu, disloqué ou cassé un membre ou encore, qui ont été frappés par des pierres détachées accidentellement de la paroi par un coéquipier.

Les membres de BCCR sont aptes à répondre aux urgences spéléologiques n'importe où dans l'Ouest du Canada et dans les États américains du Nord-Ouest. L'organisme forme les spéléologues et les intervenants de R-S à deux types de sauvetage.

Le premier, l'autosauvetage, se produit lorsque la personne accidentée peut être secourue par les autres membres de son équipe.

Comme le rappelle M. Whitfield : « De telles capacités sont importantes parce que, souvent, il faut un certain temps avant de pouvoir demander et voir arriver l'aide de personnes bien préparées et compétentes ».

Le deuxième genre de sauvetage est l'intervention formelle de R-S ou, comme disent les membres de BCCR, « la cavalerie à la rescousse ».

L'intervention de R-S est déclenchée en cas d'accident assez grave pour qu'il faille absolument faire appel à l'aide de l'extérieur afin de ramener un blessé à la surface.

M. Whitfield se rappelle un accident survenu en 1992 dans la formation d'Arctomys, en Colombie-Britannique, et qui a exigé une grande quantité de ressources.

À 522 m de profondeur, la formation d'Arctomys est la plus profonde au Canada. Le sauvetage de 1992 a nécessité l'apport de 110 personnes, tant sous terre qu'en surface : une trentaine de sauveteurs en caverne sur

place, d'autres sauveteurs en surface et l'aide de la GRC, de Parcs Canada, de B.C. Parks, et de plusieurs autres groupes.

BCCR offre de la formation axée surtout sur le dégagement des blessés, mais aussi des cours de recherche, même si les cas de ce genre sont assez rares en spéléologie.

Les membres de BCCR sont bien entraînés et ils suivent chaque année, en juillet des années paires (2000, 2002, etc.), une semaine de formation en organisation et techniques de sauvetage en caverne. En outre, une fois l'an, ils ont un week-end d'atelier régional sur l'autosauvetage en petits groupes. ■



Phil Whitfield, coordonnateur provincial de BCCR



BCCR est en mesure de répondre aux urgences en caverne partout dans l'Ouest du Canada et dans les États du nord-ouest des États-Unis. La principale cache de matériel de sauvetage en caverne se trouve à Campbell River (au nord de Comox) et les caches secondaires sont à Kamloops et Prince George

s'enorgueillir d'en faire partie. »

Selon M. McCallum, « il ne fait aucun doute que le Canada est digne de son excellente réputation en recherche et sauvetage ». ■