



AVALANCHE QUÉBEC

RAPPORT D'ACCIDENT D'AVALANCHE

DATE, HEURE ET LIEU

Date/heure : 19 février 2020 - 10 h 30

Description : Secteur des Mines Madeleine, petit mont Sainte-Anne, descente « Joe Louis »

Coordonnées : 49°00'57.6" N 66°00'53.4" W

Chaîne de montagnes : Appalaches, Monts Notre-Dame, Monts McGerrigle

Province : Québec

INFORMATION SUR LE GROUPE

Activité : Ski hors-piste

INFORMATION SUR L'AVALANCHE

Nombre : 1

Taille : 2, la forme du terrain et la présence d'un piège naturel dans le bas de la pente ont fait en sorte que toute la neige s'est retrouvée dans le fond du ravin étroit et que les victimes ont été ensevelies assez profondément (1 min 20 s et 1m80).

Type : Avalanche de plaque (neige sèche)

Aspect : NE-N-NO

Inclinaison : moyenne de 32 degrés. Angle de pente de 40 degrés à la fracture. Quelques endroits plus raides avec les accumulations de neige.

Déclencheur : humain

Dimension : 100 mètres de large à la couronne. Épaisseur de la fracture : variable de 40 cm à 200 cm. Longueur de 400 m.

Plan de glissement : sur la croûte du 26 janvier 2020 et sur la croûte du 15 décembre 2019.

Zone de départ : 960 m d'altitude

Commentaires : zone de dépôt jusqu'à +/- 720 m d'altitude

INFORMATION SUR LES PERSONNES IMPLIQUÉES

Nombre de personnes impliquées : 3

Nombre de personnes blessées : 1

Nombre de personnes décédées : 1

INFORMATION SUR LE MANTEAU NEIGEUX ET LA MÉTÉO

Prévision météo de la veille en vallée : prévision météo sur le site d'Environnement Canada (pas d'avertissement météo en vigueur.)

Mardi soir et nuit : Nuageux. Neige et poudrerie par endroits débutant tôt ce soir. Accumulation de 10 à 15 cm. Vents devenant du sud à 30 km/h avec rafales à 50 tôt ce soir, puis légers au cours de la nuit. Minimum moins 9. Températures à la hausse pour atteindre moins 6 au cours de la nuit. Refroidissement éolien moins 18 ce soir et moins 12 au cours de la nuit.



AVALANCHE QUÉBEC

Mercredi 19 févr. : Averses de neige. Poudrierie par endroits tard le matin et en après-midi. Accumulation de 2 cm. Vents devenant d'ouest à 40 km/h avec rafales à 70 le matin. Maximum moins 3. Températures à la baisse pour atteindre moins 10 en après-midi. Refroidissement éolien moins 11 le matin et moins 19 en après-midi. Indice UV de 1 ou bas.

Prévision météo sur les sommets (résumé dans le bulletin) :

Mardi soir et nuit : 9 à 13 cm de neige, vent extrême du sud-ouest, température dans l'alpin de -11.

Mercredi : 1 à 3 cm de neige, vent extrême de l'ouest, température dans l'alpin de -19.

Sur le terrain (ce qui s'est passé) : Durant la nuit du 18 au 19 février : 15 cm de nouvelle neige en vallée et environ 30 cm en montagne. Les vents ont d'abord soufflé à 120 km/h du sud avec une pointe à 175 km/h le 18 février vers 21 h. Les vents ont ensuite tourné au sud-ouest et diminué à 90 km/h avant de diminuer à 75 km/h de l'ouest le 19 février au matin. Pour le reste de la journée de l'accident, les vents ont soufflé de 50 à 60 km/h de l'ONO.

Manteau neigeux : 15 cm de nouvelle neige en vallée, mais +/- 30 cm dans l'alpin plus quelques cm déjà présents se sont fait transporter par les vents extrêmes de S-SO. Durant la nuit du 18 au 19 février, de nouvelles plaques à vent se sont donc formées dans le haut des pentes N-NE directement sur la croûte de regel du 26 janvier 2020. Voir bulletin du 19 février 2020 plus bas pour plus de détails.

COMMENTAIRES ADDITIONNELS

Un groupe de trois skieurs est monté au refuge des Mines Madeleine le mardi 18 février. Ils avaient consulté le bulletin de la veille : https://avalanchequebec.ca/avalanche_bulletin/brouillon-auto-48/ ainsi que la prévision météo sur le site de SpotWx. Ils avaient en tête que 10-15 cm de nouvelle neige étaient prévus avec des vents du sud qui allaient diminuer le mercredi matin. Au refuge, ils font la rencontre d'un autre skieur et décident d'aller skier tous ensemble le lendemain dans la pente « Joe Louis » du secteur nord de la cuve de la Mine. Tous les membres impliqués avaient suivi le CSA1 et avaient de l'expérience de ski dans l'arrière-pays. Ils avaient tous en leur possession un DVA, une pelle, une sonde et un casque, des radios bidirectionnelles pour communiquer entre eux et possédaient un téléphone satellite laissé au refuge.

Le groupe de quatre skieurs et planchistes se dirige alors vers les pentes nord le mercredi matin. Ils montent par « la Craque » (derrière le refuge) pour traverser le plateau au sommet et accéder à « Joe Louis ». Le vent soufflait encore très fort sur le sommet, mais était censé passer d'extrême à fort selon la prévision météo. Le groupe avait en tête que le vent allait diminuer. Ils trouvent alors un endroit dans une petite dépression dans le haut de la pente pour faire la transition vers le mode ski. Les mauvaises conditions météo et le vent font en sorte que tout se passe très rapidement et qu'aucune discussion ou aucun plan de match de descente ne sont élaborés. Deux premières personnes amorcent leur descente alors qu'une troisième se dirige plutôt skieur gauche afin d'aller voir sa ligne de descente. C'est alors que l'avalanche se déclenche. Le 4^e skieur, resté en haut, voit la scène se dérouler et crie pour avertir les autres. Le 3^e skieur réussit à gérer sa glissade dans l'avalanche et à sortir de celle-ci. Pour leur part, les deux premiers skieurs se sont fait « engloutir instantanément » par l'avalanche. Les deux skieurs encore à la surface mettent alors leur DVA en mode « recherche » et partent vers le bas de la pente pour effectuer le sauvetage. L'un d'eux passe rapidement par-dessus les victimes et doit alors remonter la pente, pendant que l'autre trouve la première victime ensevelie à environ 1,4 m de profondeur. Ils sondent et excavent la victime, dégagent ses voies respiratoires et partent à la recherche de la deuxième victime pour la trouver à environ 1,8 m, l'excaver et commencer la RCR. Après un certain temps, ils décident que l'un d'entre eux ira au refuge pour contacter les secours avec le téléphone satellite, mais constatent alors qu'il y a du réseau cellulaire



AVALANCHE QUÉBEC

et contactent aussitôt le 911. Le 4^e skieur se dirige tout de même vers le refuge et les trois autres restent sur les lieux de l'accident en attente des secours.

Un groupe guidé par la compagnie Ski Chic-Chocs (SCC) se trouvait dans le même secteur et a été mis au courant de la situation par radio. Les deux guides ont déposé leurs clients au refuge pour aller porter secours aux victimes. Ils ont été les premiers intervenants à arriver auprès des victimes et ont effectué le sauvetage et l'évacuation. Pendant ce temps, à l'aide des outils de communication entre la SÉPAQ et les guides de SCC, les services d'urgence se sont mobilisés et ont réussi à rejoindre le groupe composé des guides de SCC et des victimes au bas de la pente.

L'intervention rapide et efficace des deux guides de Ski Chic-Chocs et des services d'urgence (Sûreté du Québec, pompiers, ambulanciers et la SÉPAQ) a permis de faire le sauvetage avant la tombée de la nuit.

Voici quelques recommandations que les skieurs du groupe aimeraient partager avec la communauté de skieurs et planchistes hors-piste afin d'aider, de sensibiliser, d'éduquer et ainsi sauver des vies :

- *Soyez vigilants et formés pour la prévention d'avalanche (tel que nous l'étions). Bien que nous étions conscients des problèmes d'avalanche et aux aguets, une avalanche causant la mort dans l'Est-du-Québec nous a surpris.*
- *A priori, étudier et analyser de près le terrain, son dénivelé, sa complexité ainsi que les zones à risque avant votre départ, et ce, en parallèle avec la météo et le bulletin d'avalanche disponible. Établir les moments clés où l'équipe devra se consulter pour valider ces analyses et prendre des décisions sur place. Maintenir cette façon de faire en tout cas. La reconnaissance sur le terrain direct est l'outil de décision le plus sensible.*
- *Ayez toujours votre équipement d'avalanche (pelle, sonde et DVA) et sachez vous en servir. Pratiquez-vous avant de partir pour avoir un maximum de réactivité en cas d'incident.*
- *Identifiez un leader au sein de votre groupe selon ses connaissances, son expérience, sa personnalité, son attitude et son écoute (nous l'avions fait). Définissez vos limites et respectez-les. Si vous rencontrez une nouvelle personne et que celle-ci s'ajoute à votre groupe dans l'expédition, soumettez-la à votre dynamique établie. Cette nouvelle personne ne connaît pas le niveau d'expérience des autres membres, leurs habiletés et leurs limites.*
- *Portez votre équipement adéquatement : portez un casque bien ajusté avec des lunettes. Mettez une tuque appropriée pour aller sous le casque, car une avalanche peut être d'une grande violence impardonnable.*

Bulletin d'avalanche de la journée de l'accident : https://avalanchequebec.ca/avalanche_bulletin/bulletin-davalanche-19-fevrier-2020/

Vidéo de la sortie terrain : <https://youtu.be/dA4E3VajlCQ>

Photos en annexe

DATE ET HEURE DU RAPPORT : 20 février 2020. Révisé le 28 février.



AVALANCHE QUÉBEC

PRÉVISION D'AVALANCHE POUR LES CHIC-CHOCS



AVALANCHE QUÉBEC

Diffusé le : 18 février 2020 à 18 h

Valide jusqu'au : 19 février 2020 à 18 h

Zone concernée : Mont Albert, mont Hog's Back, Champ-de-Mars, mont Lyall, mont Vallières-de-Saint-Réal, mont Blanche-Lamontagne et Mines Madeleine.

Indices de risque	Mercredi	Jeudi	vendredi
Alpin	Considérable	Modéré	Modéré
Limite forestière	Considérable	Modéré	Faible
Sous la limite forestière	Faible	Faible	Faible

Entête : Tempête cette nuit et demain pouvant former encore des plaques à vent dans l'alpin et à la limite forestière.

Header: Storm overnight and tomorrow that may form wind slabs again in the alpine and at treeline.

Problème d'avalanche #1 : Plaque à vent

La neige des versants S et SO disponible au transport par le vent extrême du SO s'ajoutera à la neige de tempête (10 à 15 cm) pour former des plaques à vent de bonne taille dans le haut des pentes alpines SE-E-NE et les zones chargées latéralement à la limite forestière. Celles-ci pourraient être réactives au passage d'un skieur ou planchiste, alors à vous de vous en méfier. Avec un indice CONSIDÉRABLE, les déclenchements accidentels sont probables et les avalanches naturelles sont possibles, et pourraient même entraîner d'autres couches plus profondes, produisant des avalanches de taille suffisamment grosses pour ensevelir ou blesser une personne.

Avalanche problem #1: Wind slab

The snow on the S and SW slopes which is available for transport by the extreme SW wind will be added to the storm snow (10 to 15 cm) to form good size wind slabs at the top of the SE-E-NE alpine slopes and the cross loaded zones at treeline. These could be reactive to the passage of a skier or snowboarder, so beware. With a CONSIDERABLE rating, accidental triggering is likely and natural avalanches are possible, and could even catch other deeper layers, producing avalanches of size large enough to bury or injure a person.

Problème d'avalanche #2 :

Avalanche problem #2 :

Activité avalancheuse : Aucune nouvelle activité d'avalanche n'a été observée ou rapportée dans les derniers jours. Merci de partager vos observations à info@avalanchequebec.ca ou avec le [Mountain Information Network](#) d'Avalanche Canada ou avec ce [formulaire en ligne](#).

Avalanche Activity: No new avalanche activity was observed or reported in the last days. Thanks for sharing your observations at info@avalanchequebec.ca, on the Avalanche Canada's [Mountain Information Network](#) or with this [online form](#).



AVALANCHE QUÉBEC

Manteau neigeux : Dans l'alpin, les maigres quantités de neige reçue se sont fait souffler par le vent sur les faces O, NO et N et des plaques à vent isolées se retrouvent dans le haut des pentes NE-E-SE. Sous la limite forestière, jusqu'à 35 cm de neige recouvre maintenant la croûte du 26 janvier. La hauteur de neige au sol varie de 85 à 230 cm en général.

Snowpack: In the alpine and at treeline, the meager amounts of snow received were blown by the wind on the W, NW and N aspects and isolated wind slabs are found at the top of the NE-E-SE slopes. Below treeline, up to 35 cm of snow now covers the January 26 crust. The snow depth on the ground varies from 85 to 230 cm in general.

Prévision météo :

Mardi soir et nuit : 9 à 13 cm de neige, vent extrême du sud-ouest, température dans l'alpin de -11.

Mercredi : 1 à 3 cm de neige, vent extrême de l'ouest, température dans l'alpin de -19.

Jeudi : 1 à 2 cm de neige, vent fort du nord-ouest, température dans l'alpin de -28.

Vendredi : Vent modéré de l'ouest, température dans l'alpin de -14 C.

Pour plus de détails, consultez notre [aperçu météo des Chic-Chocs](#).

Weather Forecast:

Tuesday evening and night: 9 to 13 cm of snow, extreme southwest wind, alpine temperature of -11.

Wednesday: 1 to 3 cm of snow, extreme west wind, alpine temperature of -19.

Thursday: 1 to 2 cm of snow, strong northwest wind, alpine temperature of -28.

Friday: Moderate west wind, alpine temperature of -14 C.

Messages : Avez-vous votre billet du tirage avalanche 20 ans ?

Avec près de 15 000 \$ en prix, mieux vaut tenter sa chance et ainsi supporter Avalanche Québec !!!

Tous les détails et achat en ligne au www.avalanchequebec.ca/tirage

Messages: Do you have your 20-year avalanche draw ticket?

With nearly \$15,000 in prizes, better try your luck and thus support Avalanche Québec!!!

All details and online purchase at www.avalanchequebec.ca/tirage

Limite de responsabilité : Ce bulletin d'avalanche est préparé à partir des plus récentes données disponibles concernant la météo, la neige et les avalanches pour les Chic-Chocs. Il est essentiellement un outil d'information et d'aide à la décision en arrière-pays qui ne doit en aucun cas remplacer des connaissances de sécurité en terrain avalancheux et l'utilisation du matériel de sauvetage à savoir un DVA, une pelle et une sonde.

Préparé par : Jean-Pierre Gagnon



Figure 1 – Caves nord des Mines-Madeleine où on peut apercevoir « Joe Louis » (#2). Le livre-guide des itinéraires de randonnée alpine des Chic-Chocs la classifie comme « incontournable, orientation nord, de niveau avancé, exposée aux vents dominants et d'une longueur de 500 m. ».

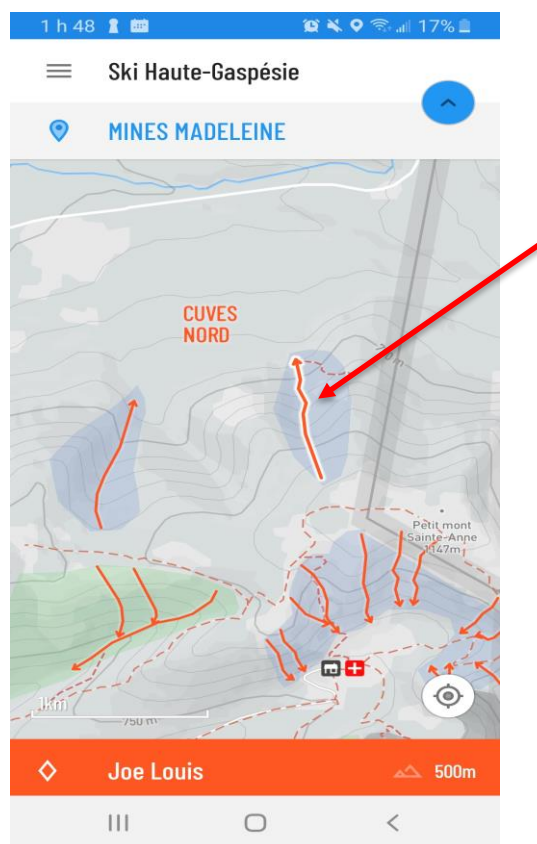


Figure 2 - La pente « Joe Louis » que l'on peut trouver à l'aide de l'application mobile Ski Haute-Gaspésie.



AVALANCHE QUÉBEC



Figure 3 - Dépôt de l'avalanche observé le lendemain de l'incident par l'équipe d'Avalanche Québec



Figure 4 - Vestige du trou laissé par l'excavation de la victime qui était ensevelie à environ 1,4 m de profondeur.



AVALANCHE QUÉBEC



Figure 5 - Vestige du trou laissé par l'excavation de la victime qui était ensevelie à environ 1,8 m de profondeur.



Figure 6 - Zone de départ de l'avalanche (sortie terrain d'Avalanche Québec le lendemain)



AVALANCHE QUÉBEC



Figure 7 - Couronne de l'avalanche (visite terrain d'Avalanche Québec le lendemain).



Figure 8 - Couronne de l'avalanche (visite terrain d'Avalanche Québec le lendemain).

* Une vidéo descriptive de la scène de l'avalanche est disponible sur la chaîne YouTube d'Avalanche Québec (<https://youtu.be/dA4E3VajlCQ>)