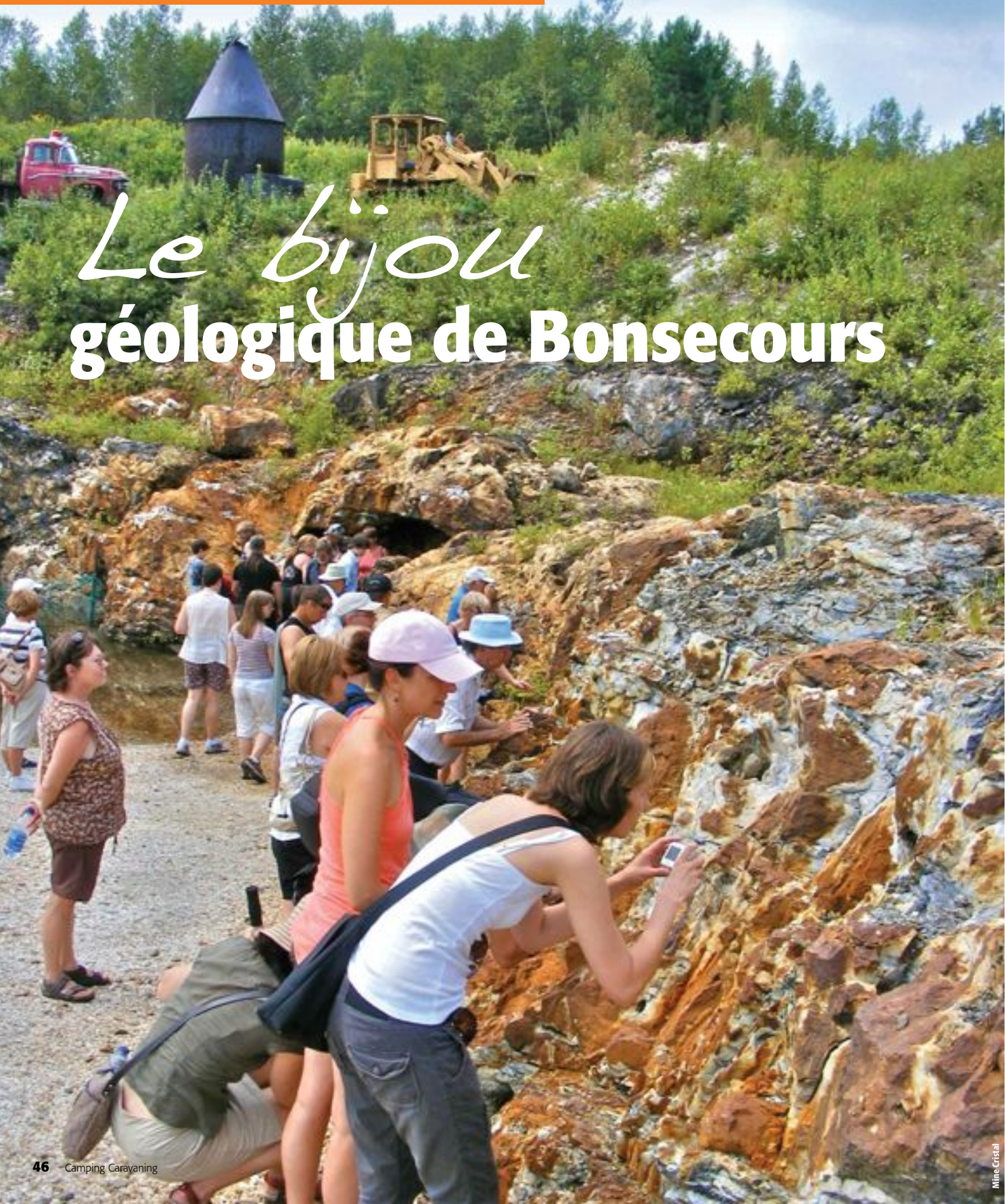
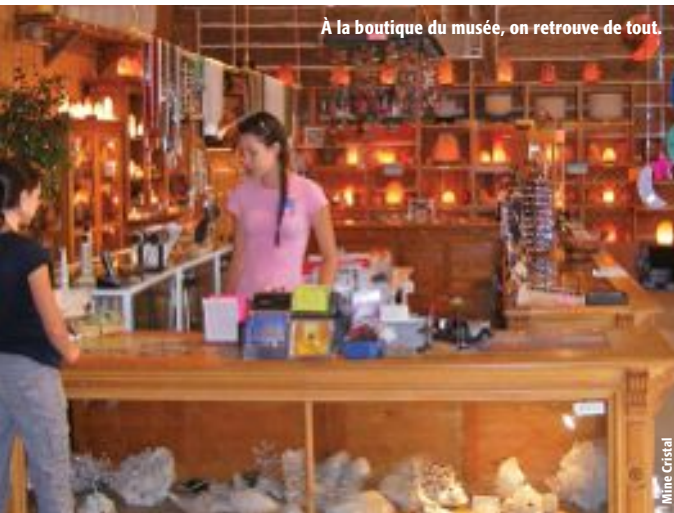


Cantons-de-L'Est

Une mine à ciel ouvert

Le bijou géologique de Bonsecours





À la boutique du musée, on retrouve de tout.

Mine Cristal



Des vestiges de l'époque de Joseph-Armand Bombardier

François Martel

Saviez-vous que la région de Bonsecours, à 10 minutes de Valcourt dans les Cantons-de-l'Est, cache un joyau minéralogique exceptionnel? Le sous-sol de la région abrite en effet une veine de quartz de plus d'un kilomètre de longueur. Il n'existe qu'une dizaine d'endroits dans le monde où l'on trouve ce type de minerai. En route vers une mine de cristal qui vaut vraiment le détour...

Par François Martel



Un échantillon de quartz

Mine Cristal

Entre 1959 et 1963, le célèbre inventeur Joseph-Armand Bombardier a tenté d'exploiter le quartz à des fins industrielles dans la région de Valcourt, sans succès. Ce qui explique que la mine ait été laissée à l'abandon par la suite. Des années plus tard, en 1989, l'exploitation a repris, cette fois à une échelle artisanale, aux mains des fondateurs de la société Mine Cristal, Gaudry et Pauline Normand. Selon leurs recherches, il s'agit de la seule région au Canada pouvant fournir en abondance des cristaux de quartz de première qualité.

Les vocations de la mine

Outre la protection et la conservation du site, le concept de Mine Cristal est basé sur cinq volets différents : minier, touristique, éducatif, culturel et artisanal. Afin de développer ces volets, les entrepreneurs ont investi plusieurs champs d'activité : exploitation de la mine à petite échelle dans le respect de l'environnement ; création d'un centre d'interprétation pour présenter la mine aux visiteurs ; cours spécialisés sur divers sujets en lien avec les cristaux de quartz ; concerts sur divers instruments de musique en cristal et, depuis 1999, conception et fabrication de leurs propres instruments de musique.

La mine n'est exploitée qu'une dizaine de jours par année, ce qui est suffisant pour satisfaire aux besoins de la boutique. L'extraction, aussi appelée par les fondateurs « cueillette des cristaux », se fait à la main, de façon respectueuse afin de conserver les cristaux intacts et de pouvoir les offrir à l'état brut. Ils sont tous différents les uns des autres, ce qui ajoute à la fascination. Les experts considèrent la mine Cristal comme un « bijou géologique » qui figure parmi les hauts lieux naturels du Canada grâce à sa minéralogie riche et unique. ▶



Mine Cristal

La visite guidée

Durant la saison estivale, un guide spécialisé emmène les visiteurs jusqu'à la mine à ciel ouvert et leur fait découvrir un monde fascinant. On renseigne les gens sur la géographie, l'histoire, la géologie, l'extraction ainsi que sur les applications technologiques et industrielles des cristaux de quartz. Une période de temps est prévue pour se rendre dans la mine à ciel ouvert pour admirer de près la veine de quartz géante et voir ses cristaux scintiller dans les cavités. Une petite caverne a même été aménagée sur un site adjacent à la mine. Il s'agit d'une œuvre artisanale représentant la naissance des cristaux.

Les visiteurs sont par la suite invités à découvrir le musée. Celui-ci est accessible sans frais supplémentaires et présente un bon complément d'information. Des affiches et des photographies, de même que les plus belles pièces de cristal de quartz extraites de la mine, y sont notamment exposées. Un des cristaux géants du Brésil attire plus particulièrement l'attention avec son 1,5 m de hauteur.

La boutique adjacente au musée, quant à elle, offre aux visiteurs une panoplie de cristaux de quartz et de pierres semi-précieuses brutes ou façonnées en objets d'art et en bijoux. On y trouve entre autres des cristaux de quartz provenant de la mine, des arbres à souhaits faits avec ces cristaux, des cristaux bruts du Brésil, de Madagascar, d'Arkansas, de New York et de l'Himalaya, des géodes en améthyste et en citrine de différentes tailles, des instruments de musique faits de cristal, etc.



Mine Cristal

LE CRISTAL DE QUARTZ ET SES PROPRIÉTÉS

L'apparence à la fois géométrique et transparente d'un cristal de quartz est frappante. Ayant la forme d'un prisme à six facettes avec une pointe pyramidale, il reflète une symétrie et une précision impeccables. On trouve dans le gisement de la mine Cristal des cristaux de quartz d'une qualité et d'une clarté exceptionnelles qui peuvent atteindre une longueur de 60 cm. Au cours des dernières années, on y a découvert plus de 32 variétés ou morphologies de cristaux. Ceux-ci se sont formés dans des conditions de pression et de chaleur extrêmes, il y a entre 300 et 400 millions d'années. Bien que le quartz constitue jusqu'à un tiers de la croûte terrestre, il n'existe dans le monde qu'une dizaine d'endroits où la qualité des cristaux est suffisamment élevée pour en justifier l'extraction : l'Himalaya, Madagascar, le Brésil, la Colombie, l'Arkansas aux États-Unis, l'Afrique, la Russie, la Birmanie, la Chine et le Québec (à la mine Cristal).

Le cristal de quartz possède la capacité unique de vibrer à diverses fréquences lorsqu'il est soumis à des pressions ou à des charges électriques. Ce phénomène – aussi appelé piézoélectricité – est à l'origine de nombreuses applications. Le « cerveau intelligent » des ordinateurs est composé de puces faites d'un dérivé de quartz. Le cristal de quartz permet aux montres au quartz de fonctionner avec précision. Il est aussi à la base du fonctionnement des téléphones cellulaires, téléviseurs, radios, caméras de sécurité, jeux électroniques et appareils à ultrasons, pour n'en nommer que quelques-uns. Dans un allume-gaz, par exemple, la pression exercée produit une tension électrique qui se décharge brutalement sous forme d'étincelles. Il est également possible d'utiliser cette propriété du cristal de quartz pour générer des sons.



Mine Cristal



Un univers musical à explorer

Il est possible d'utiliser la nature piézoélectrique et l'élasticité mécanique du cristal de quartz pour générer des sons d'une pureté inégalée. Forts de leur expertise, les fondateurs de la mine ont décidé de mettre à profit ces propriétés et de produire des instruments de musique uniques en leur genre. Ceux-ci se regroupent en trois principales catégories : les vaisseaux, le didgeridoo et la harpe de cristal. Tous ces instruments sont fabriqués dans l'Atelier de cristal, attenant à la mine.

Les vaisseaux de cristal de quartz sont inspirés du jaltarang (bols en poterie utilisés comme instrument de musique en Inde), du bol tibétain (en métal), du verrillon et de l'harmonica de verre. Les fondateurs ont mis au point cet instrument dont la forme s'apparente à celle d'un creuset. En 1996, ils ont même produit leur premier enregistrement sur CD de cet instrument. Il s'agissait d'une première mondiale. Un album de Noël a suivi en 2005. Ils ont par la suite créé un didgeridoo en cristal, un long tube inspiré d'un instrument traditionnel des aborigènes d'Australie. Enfin, une harpe de cristal a aussi été développée. Composée de 8 tubes de cristal de quartz montés sur une base d'acrylique transparente, elle est le fruit de 12 années de recherche et de développement. Des cours de musique en groupe et privés sont offerts pour chacun de ces instruments. En saison, divers concerts sont également proposés, incluant même un concert de Noël. L'horaire est en ligne sur le site internet de la compagnie. On y trouve également des photos des instruments de musique fabriqués à la mine.



Le musée et la boutique sont sous le même toit.



? POUR INFO

Mine Cristal, 430, 11^e Rang, Bonsecours, 450-535-4550, www.minecristal.com
Ouvert en aout, du mardi au dimanche de 10 h à 17 h,
et en septembre, les weekends de 10 h à 17 h.

🚐 OÙ CAMPER

La région de Valcourt regorge de terrains de camping, dont celui du parc national du Mont-Orford. Vous pouvez également consulter le site moncampingprefere.ca afin de connaître l'avis des campeurs sur des terrains à proximité.

