

Géosite: Trou sans fond

Localisation

48.521783, - 64.226639

<https://maps.app.goo.gl/VChGd4uNVMmihz7F8>

Accessible par notre réseau de sentiers, le Trou sans fond se retrouve en montagne tout près de la Plateforme vitrée suspendue. Empruntez d'abord le sentier des Arpenteurs, suivi du sentier des Belvédères. Une fois arrivé à la Plateforme vitrée suspendue, emprunter le sentier de la boucle de la Forêt magique. Il est déconseillé d'emprunter ce sentier en sandales, certains segments sont plus techniques. La boucle totale est d'environ 900 m. Nous vous demandons de rester dans les sentiers pour préserver la flore et la faune fragile de cet environnement spectaculaire. Si vous préférez ne pas marcher jusqu'à la Plateforme vitrée suspendue, un service de navette est disponible pour un coût. La visite de la Plateforme vitrée suspendue peut se faire pour un coût additionnel, il est possible de payer sur place ou d'acheter votre accès au pavillon principal du Géoparc de Percé. Vous ne pouvez pas visiter la caverne, ne vous aventurez pas dans la caverne, il s'agit d'une descente verticale de plusieurs mètres.

Prix : La visite du Trou sans fond est gratuite tout comme la marche dans nos sentiers. Le service de navette et la visite de la Plateforme vitrée suspendue sont des activités payantes.

Âge : Viséen, Mississipien moyen, Carbonifère. (~ 330 Ma) et Dévonien inférieur (~ 415 Ma)

Lithologie : Formation de Bonaventure, *Groupe de Percé** et Calcaires du Dévonien.

Roche sédimentaire.

Conglomérats rouges ou gris, grès rougeâtres, mudstones calcaires rouges et calcaires.

Particularités : Connu sous le nom de Smith's hole au milieu des années 80, le Trou sans fond est une cavité formée initialement par l'accentuation de fractures dans les conglomérats de la formation de Bonaventure. Il s'agit à la fois d'un phénomène de décompression et de dissolution. Sa profondeur est de 39,9 m, en faisant la deuxième descente verticale en importance au Québec. La longueur de la cavité est d'au moins 149 m (113 m en projection horizontale). Suite à la réévaluation de la profondeur du site, le Trou sans fond perd son titre de plus profonde caverne au Québec. Celle-ci avait été estimée à 65m dans les années 80. Ceci-dit, le Trou sans fond demeure un fait rare au Québec. La caverne la plus profonde de la province, en date de 2023, est le Spéos de la Fée à la Rédemption, à 41 m de profondeur.

La décompression de versant est un des phénomènes menant à la formation de notre caverne. Le relâchement de contraintes subites par notre conglomérat cause un déséquilibre latéral des forces appliquées sur la pierre, des blocs peuvent alors basculer ou des ruptures peuvent se développer à sa base. Une masse énorme de conglomérat de la formation de Bonaventure bascule alors lentement vers le sud-est, entraînant la formation de fissures. Lorsque l'eau pénètre dans ces fissures, la dissolution du ciment calcaire du conglomérat causera une érosion importante et le développement de la cavité sous-terrainne. Les fissures d'abord créées par décompression, diminuent en ouverture vers leur base, jusqu'à rejoindre le calcaire dévonien, qui lui ne subit pas de décompression dû à ses propriétés mécaniques différentes.

La dissolution est un phénomène d'altération chimique que peut subir les roches. Les conglomérats de la formation de Bonaventure y sont particulièrement sensibles. La météorisation, l'exposition de la pierre aux intempéries, peut fragiliser le ciment calcaire qui retient les fragments composant les conglomérats. Le conglomérat se forme par la compaction et la cimentation de fragments érodés et transportés, d'une roche originale. La taille des grains transportés, sera le critère principal pour en faire la description et lui donner un nom, soit conglomérat (graviers, cailloux, blocs), grès (sable) ou mudstone (silt, argile). Les cailloux présents sont appelés clastes et la matière comblant les vides entre ces clastes s'appelle la matrice. Ces fragments sont tenus ensemble par un ciment, ici invisible à l'œil nu. Ce ciment calcaire lorsque exposé à l'eau de pluie se verra lentement dissous, ce qui progressivement va dégager les cailloux et laisser un vide. Lorsque l'eau de pluie tombe des nuages et circule au sol, celle-ci peut absorber du gaz carbonique, ce qui va la rendre plus acide (formation d'acide carbonique) et propice à dissoudre le calcaire.

Bibliographie

(2024) Spéléo Québec, Rapport de la visite de Spéléo Québec en septembre 2023.

Alloprof, La dissolution <https://www.alloprof.qc.ca/fr/eleves/bv/sciences/la-dissolution-s1053> Consulté le 23 mars 2026.

Alloprof, L'érosion <https://www.alloprof.qc.ca/fr/eleves/bv/sciences/l-erosion-s1379> Consulté le 23 mars 2026.

Wikipédia, Météorisation (géologie)

[https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9t%C3%A9orisation_\(g%C3%A9ologie\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9t%C3%A9orisation_(g%C3%A9ologie))

Consulté le 23 mars 2026.

(1989) D. Kirkwood, Géologie structurale de la région de Percé (Gaspésie)

<https://gq.mines.gouv.qc.ca/documents/EXAMINE/ET8717/ET8717.pdf> Consulté le 17 juin 2025.