

Le calcaire et la dolomie sont des roches sédimentaires, communément appelées des *carbonates*. La différence entre elles réside dans leur teneur minéralogique : le calcaire est principalement composé de calcite (CaCO_3) et la dolomie est essentiellement composée de dolomite [$\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$]. La même roche peut présenter des proportions variables des deux minéraux, d'où les termes *calcaire dolomitique* et *dolomite calcaire*.

Le calcaire est dans la majorité des cas le produit d'interactions biochimiques survenues au sein d'un environnement marin. L'activité biologique dans les eaux peu profondes et chaudes des tropiques entraîne l'élimination du dioxyde de carbone (CO_2) de l'eau de mer et l'incorporation de calcite dans les squelettes et les coquilles protectrices des organismes marins. Lorsque ces organismes meurent, leurs restes demeurent immergés sur le plancher océanique et forment des dépôts de calcaire composés de milliards de coquilles et de fragments squelettiques.

La majorité des dépôts de dolomie sont d'origine secondaire; ils sont formés par la percolation d'eau riche en magnésium dans des strates poreuses de calcaire (Rodriguez-Blanco et coll., 2015).

Utilisations

L'utilisation du calcaire peut être répartie en quatre catégories principales de matériaux transformés : 1) la pierre pulvérisée; 2) la pierre calcinée, c'est-à-dire du calcaire ayant été chauffé (brûlé) pour l'élimination du CO_2 et la production de chaux vive (CaO); 3) la pierre de taille (pierre extraite de carrières et taillée pour la construction); et 4) les agrégats de pierre concassée. Le calcaire pulvérisé est utilisé pour la neutralisation des tas de résidus miniers, comme agent supprimeur d'explosion dans les mines de charbon, ainsi que pour la restauration de l'habitat dans les lacs acides. La chaux vive a plusieurs applications industrielles, notamment la production de ciment, son utilisation comme fondant dans la fabrication du fer et de l'acier, la purification de l'eau et le traitement des effluents, la désulfuration des gaz de combustion, la fabrication du verre, le traitement des pâtes et papiers et le raffinage du sucre.

La pierre de taille est utilisée pour les parements intérieurs et extérieurs de bâtiments, les monuments et ornements, ainsi que l'aménagement paysager. La

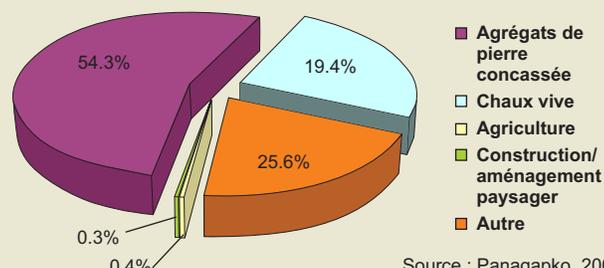
texture cristalline interdigitée de la plupart des types de calcaires et de dolomies confère une solidité structurale considérable à ces roches. Cette propriété, conjuguée à la résistance au cycle de gel-dégel, fait de la dolomie et du calcaire concassés un agrégat convenant à de nombreuses utilisations en construction.

Production

Des données statistiques provenant de Ressources naturelles Canada (RNC) signalent que la production de calcaire au Canada s'est chiffrée à environ 117 millions de tonnes d'une valeur de 835 millions de dollars en 2005. La majeure partie de cette production (74 %) était constituée d'agrégats de pierre concassée et de chaux vive utilisés pour la fabrication de ciment. On produit du calcaire dans toutes les provinces canadiennes, mis à part l'Île-du-Prince-Édouard et la Saskatchewan, et près de 84 % de l'ensemble des carrières actives sont situées en Ontario et au Québec (Statistique Canada, 2008).

Le United States Geological Survey (USGS) a rapporté en 2013 que 781 millions de tonnes de calcaire concassé et 42,5 millions de tonnes de dolomie concassée d'une valeur combinée de 7,7 milliards de dollars avaient été produites aux États-Unis. Le calcaire a de plus servi à la fabrication de 1,03 million de tonnes de pierre de taille d'une valeur de 178 millions de dollars. Le calcaire a représenté approximativement 66 % de l'ensemble des types de roches, notamment le granite, le trapp, le marbre et le grès, utilisés pour la production de pierre concassée ainsi que 45 % de tous les principaux types de roches utilisés pour la production de pierre de taille. Cinquante-huit millions et demi de tonnes supplémentaires de calcaire d'une valeur de 292 millions de dollars ont servi à la fabrication de ciment aux États-Unis; (Dolley, 2015; Willett, 2015).

Production de calcaire au Canada selon son utilisation en 2005
(total = 117 Mt)



Source : Panagapko, 2008

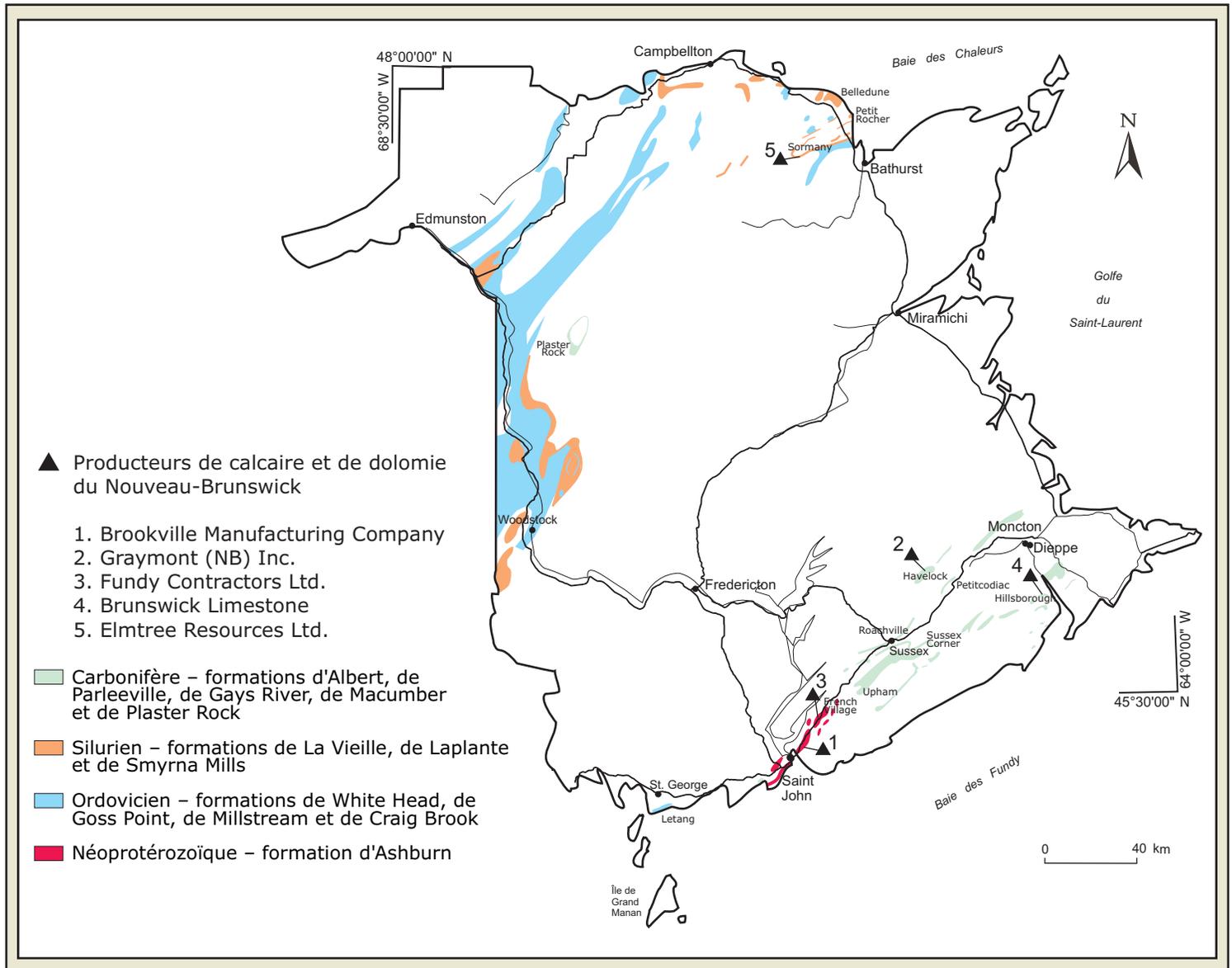


Figure 1. Distribution géologique et géographique des ressources de calcaire et de dolomie au Nouveau-Brunswick.

Ressources de calcaire et de dolomie au Nouveau-Brunswick

Au Nouveau-Brunswick, les dépôts de calcaire qui pourraient avoir une importance économique sont associés à des roches néoprotérozoïques (1 000 – 542 Ma), ordoviciennes (488 – 444 Ma), siluriennes (444 – 416 Ma) et carbonifères (360 – 300 Ma) (figure 1). Les dépôts de dolomie sont moins répandus : quelques dépôts modestes dans certains secteurs du nord-est et du sud-est du Nouveau-Brunswick sont respectivement associés à des roches ordoviciennes et carbonifères. Des dépôts plus vastes de dolomie sont associés à des ressources calcaires à l'intérieur de roches néoprotérozoïques du sud du Nouveau-Brunswick. Des descriptions détaillées des carbonates du Nouveau-Brunswick sont fournies par Alcock (1938) en ce qui a trait aux roches néoprotérozoïques; par

Alcock (1935), Noble (1976, 1985), Lutes (1979), Venugopal (1979), St. Peter (1982) et Wilson et coll. (2004) dans le cas des roches ordoviciennes et siluriennes; ainsi que par St. Peter (1979) et St. Peter et Johnson (2009) pour ce qui est des roches carbonifères. Les ressources de calcaire et de dolomie du Nouveau-Brunswick sont décrites en détail par Wright (1950), Hamilton (1965), Davis (1987), Webb (1986, 1997, 1998, 2000, 2010) ainsi que Webb et Venugopal (1991). Martin (2003) de même que Miller et Buhay (2014) livrent un historique de l'évolution de l'industrie du calcaire au Nouveau-Brunswick.

Néoprotérozoïque

Les roches néoprotérozoïques du groupe de Green Head, confinées à l'intérieur d'un secteur de 400 kilomètres carrés à proximité de Saint John,

représentent les ressources en calcaire et en dolomie les plus âgées et les plus vastes au Nouveau-Brunswick. Le groupe de Green Head est divisé en deux formations. La formation d'Ashburn abrite d'importants gîtes carbonatés de calcaire et de calcaire dolomitique associés à des quantités variables d'argilite et de quartzite. La formation sus-jacente de Martinon est une séquence épaisse de brèche calcaire et de siltite siliceuse.



Calcaire et calcaire dolomitique de la formation d'Ashburn près de French Village, dans le centre-sud du Nouveau-Brunswick.

Les horizons de calcaire à l'intérieur de la formation d'Ashburn sont fortement inclinés et leur épaisseur varie de moins d'un mètre à plus de 150 mètres. Même si on peut les retracer sur des distances longitudinales atteignant jusqu'à 1,5 km, il est plus fréquent que les horizons individuels s'amincissent en coin ou soient interrompus par des failles. En général, le calcaire d'Ashburn a une qualité de teneur moyenne, soit entre 45 et 50 % de CaO. On trouve par endroits des gîtes de qualité moyenne à élevée (50 à 53 % de CaO), mais le passé structural et les déformations antérieures complexes de la formation d'Ashburn compliquent la tâche du repérage des gîtes étendus de haute qualité. Des horizons de calcaire dolomitique renfermant jusqu'à 22 % de MgO ont été signalés en divers endroits de la grande région de Saint John, mais les dépôts sont généralement d'une superficie limitée et ne présentent pas une teneur uniforme.

Ordovicien

En général, les ressources ordoviciennes de calcaire et de dolomie se caractérisent par des gîtes de qualité médiocre à moyenne. Le calcaire de l'Ordovicien tardif de la formation de White Head (groupe de Matapédia) s'étend de l'ouest immédiat de Campbellton dans le nord du Nouveau-Brunswick vers le sud-ouest jusqu'à Woodstock dans le centre-ouest du Nouveau-

Brunswick. Les carbonates de White Head abritent une séquence marine profonde et épaisse de calcaire argileux, lithographique et cristallin, à grains très fins, en strates minces, passant du gris foncé au gris bleuâtre, qui est régulièrement interstratifiée avec des quantités variables de schiste calcaireux. La présence d'une abondance de roche argileuse produit habituellement des dépôts siliceux d'une faible teneur dépassant rarement 35 % de CaO.

Dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick, en quelques endroits le long du littoral de la baie de Fundy à l'ouest de St. George, la formation de l'Ordovicien tardif de



Calcaire argileux à cristallin, à grains très fins, massif à stratifié, généralement gris foncé à gris bleuâtre, régulièrement interlité avec des quantités variables de schiste calcaireux de la formation de White Head, dans le nord du Nouveau-Brunswick.

Goss Point (groupe de Mascarene) comporte des strates minces à moyennes de calcaire argileux, de calcaire dolomitique et de calcaire gris interlités avec des roches felsiques à volcanomafiques et des roches sédimentaires clastiques siliceuses. La majorité de ces dépôts de carbonate ont une superficie passablement limitée et se caractérisent par des zones fortement déformées de roche dolomitique et à forte teneur en calcium. La complexité structurale réduit la qualité générale des dépôts.

Dans le nord du Nouveau-Brunswick, près de Bathurst, la formation de l'Ordovicien de Millstream (groupe de Fournier) renferme du calcaire et des lentilles dolomitiques interlités avec des roches sédimentaires clastiques. La majorité des dépôts de calcaire sont relativement impurs. Des dépôts isolés de calcaire dolomitique dont les teneurs de MgO peuvent atteindre 19 % se trouvent près de zones de contact faillé et de secteurs pénétrés par des roches plutoniques mafiques.

D'autres dépôts de calcaire de l'Ordovicien moyen sont présents dans le centre-ouest du Nouveau-Brunswick au nord-est de Woodstock. La formation de Craig Brook



Calcaire en strates minces, gris, de la formation de Goss Point, à Letang, au sud de Saint George, dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick.

(groupe de Meductic) abrite des dépôts de calcaire cristallin et lithographique sous la forme de lentilles s'insérant à l'intérieur de quartzite et d'argile calcareuse. Les strates de calcaire sont déformées de façon complexe, présentent une inclinaison moyenne à prononcée, et sont boudinées et cisailées, ce qui engendre des gîtes isolés et modestes d'une étendue latérale et verticale limitée. La plupart de ces dépôts sont habituellement siliceux et ont de faibles teneurs de MgO, renfermant de 35 à 55 % de CaO.

Silurien

Dans le nord du Nouveau-Brunswick, les roches siluriennes du groupe de Chaleurs, situé au nord et au nord-ouest de Bathurst ainsi qu'à l'ouest de Campbellton, abritent des gîtes importants de calcaire. Les gîtes à l'intérieur des formations du Silurien précoce de La Vieille et du Silurien tardif de Laplante comprennent du calcaire en couches massives à moyennes, interlitées avec d'épaisses séquences de siltite et de grès calcareux, du calcaire noduleux fortement fossilifère et du calcaire récifal. Le calcaire silurien dans cette région du Nouveau-Brunswick, en particulier celui d'origine récifale, présente le potentiel le plus prometteur de mise en valeur de ressources riches en calcium renfermant souvent plus de 50 % de CaO. La distribution des gîtes est toutefois quelque peu erratique et l'ampleur des ressources en certains endroits se limite généralement à quelques millions de tonnes.

Dans le centre-ouest du Nouveau-Brunswick, des strates massives, fortement inclinées, de calcaire cristallin sont présentes par endroits dans la partie supérieure de la formation de Smyrna Mills (groupe de Perham) au nord-ouest de Woodstock.

Carbonifère

Les dépôts les plus étendus et les plus largement utilisés de carbonate au Nouveau-Brunswick sont ceux

associés à des roches carbonifères dans le sud-est et, dans une moindre mesure, le nord-ouest de la province. Ces dépôts carbonifères se limitent à trois milieux principaux de sédimentation rattachés à des roches sédimentaires des groupes de Horton, Windsor et Mabou.

Le membre du ruisseau Frederick de la formation d'Albert (groupe de Horton) renferme des couches de calcaire dolomitique brun orangé et de calcaire gris, à grains fins, en strates minces à moyennes, interstratifiées avec du mudstone et du schiste bitumineux. Ces gîtes lacustres ne sont pas bien visibles en surface et sont principalement connus grâce à des puits de forage souterrains. Dans les endroits où les strates dolomitiques affleurent, elles se limitent à des couches très minces généralement interstratifiées avec du schiste et du mudstone et elles ne sont pas d'une qualité et d'une étendue suffisantes pour être considérées comme une source économique.

Les roches carbonatées du groupe de Windsor se répartissent dans la région en trois formations latéralement équivalentes : les formations de Parleeville, de Gays River et de Macumber. Parmi les trois, le calcaire de Gays River est le plus recherché comme source potentielle de roche à forte teneur en calcium et, par endroits, à forte teneur en magnésium. Les accumulations de carbonate algaire (boundstone) épaisses (jusqu'à 30 m), à stratification irrégulière, et le calcaire lité intraclastique (wackestone) prédominant à l'intérieur de la formation ont généralement une teneur variant entre 52 et 54 % de CaO. Les ressources considérables de calcaire de Gays River sont étendues près de Havelock, à l'ouest de Moncton. La formation de Macumber est une séquence de calcaire (packstone) à stratification parallèle, en strates minces, comportant un mélange de carbonate arénacé, argileux et riche en calcium. D'excellents affleurements sont visibles près d'Upham, à une trentaine de kilomètres au sud-ouest de Sussex, à Sussex Corner, dans le centre-sud du Nouveau-



Calcaire fortement fossilifère, noduleux se transformant en strates minces, gris de la formation de La Vieille, à l'ouest de Belledune au bord de la baie des Chaleurs, dans le centre-nord du Nouveau-Brunswick.



Boundstone algaire lité, gris à gris-rouge, et bafflestone algaire en monticules, gris foncé, de la formation de Gays River, provenant d'une carrière située près de Havelock, dans le sud-est du Nouveau-Brunswick.

Brunswick, ainsi que près de Petitcodiac et de Hillsborough dans le sud-est du Nouveau-Brunswick. Du point de vue de la qualité, le calcaire de Macumber peut être classé en tant que roche uniforme à teneur moyenne, renfermant jusqu'à 52 % de CaO. Pour ce qui est des possibilités de mise en valeur, la formation de Macumber présente rarement une épaisseur de plus de 18 m et l'abondance des ressources est limitée dans la majorité des endroits. Mis à part le fait qu'il s'agit d'une source possible de calcaire à forte teneur en calcium, la stratification en couches laminées unique de Macumber en fait un matériau recherché pour les dalles et diverses utilisations comme pierre de construction et d'aménagement paysager. Des accumulations algaires riches en calcium (boundstone) sont aussi présentes, par endroits, à l'intérieur de la formation de Parleeville. Un affleurement de plusieurs kilomètres à l'ouest de Sussex laisse supposer que ces types de structures algaires sont plus petites et beaucoup moins étendues que celles associées aux strates de Gays River et qu'elles sont fréquemment liées à des quantités variables de roches sédimentaires silicoclastiques qui réduisent substantiellement la qualité du calcaire. En général, les strates calcarifères de Parleeville offrent un potentiel très limité de mise en valeur comme source de calcaire ou de dolomie calcaire riche en calcium.

La formation du Carbonifère précoce de Plaster Rock (groupe de Mabou) près de Plaster Rock dans le nord-ouest du Nouveau-Brunswick est composée de calcaire de type caliche noduleux devenant massif par endroits, entremêlé avec une matrice de schiste rouge et vert. Le calcaire est de qualité médiocre : sa teneur dépasse rarement 50 % de CaO. Il pourrait avoir

Tableau 1. Producteurs de calcaire et de dolomie du Nouveau-Brunswick, et leurs produits.

Producteur :	Brookville Manufacturing Company	Graymont (NB) Inc.	Fundy Contractors Ltd.	Brunswick Limestone	Elmtree Resources Ltd.
Emplacement de la carrière : Comté : Latitude : Longitude :	Saint John Saint John 45°20'13" -66°01'30"	Havelock Kings 45°59'58" -65°18'32"	French Village Saint John 45°20'13" -66°01'30"	Hillsborough Albert 45°54'10" -64°38'18"	Sormany Gloucester 47°39'06" -66°02'29"
Formation géologique :	Formation d'Ashburn (groupe de Green Head)	Formation de Gays River (groupe de Windsor)	Formation d'Ashburn (groupe de Green Head)	Formation de Macumber (groupe de Windsor)	Formation de LaPlante (groupe de Chaleurs)
Produits :	<i>Chaux agricole :</i> calcaire et dolomie pulvérisés <i>Pierre concassée :</i> pierre d'aménagement paysager, pierre de carapace, agrégats de dimensions variables	<i>Chaux agricole :</i> calcaire et dolomie pulvérisés <i>Pierre concassée :</i> pierre d'aménagement paysager, pierre de carapace, réactifs de purification, aliments complémentaires, agrégats de construction de dimensions variables <i>Pierre calcinée :</i> chaux vive et hydroxyde de calcium	<i>Pierre concassée :</i> agrégats de construction de dimensions variables	<i>Pierre concassée :</i> pierre d'aménagement paysager, pierre de taille, dalles, pierre de carapace	<i>Chaux agricole :</i> calcaire et dolomie pulvérisés <i>Pierre concassée :</i> pierre d'aménagement paysager, agrégats de construction de dimensions variables, réactifs de gaz de combustion et de purificateur, castine

localement une qualité le rendant apte à certaines applications industrielles, mais les variations latérales à prévoir et l'épaisseur excessive des morts-terrains imposent généralement des limites à son potentiel de mise en valeur.

Producteurs de calcaire et de dolomie du Nouveau-Brunswick

Cinq installations d'extraction et de traitement du calcaire sont actuellement en activité au Nouveau-Brunswick (figure 1). Brookville Manufacturing Company, à l'est de Saint John, a été constituée en corporation en 1921. Havelock Lime Works Ltd. à Havelock l'a été en 1964 et elle a été vendue à Graymont (NB) Inc. en 1999. Au début des années 2000, Hammond River Aggregates Ltd., une filiale de Fundy Contractors Ltd., a repris une carrière existante de calcaire à l'est de Saint John pour assurer un approvisionnement en pierre concassée en fonction de la demande. Brunswick Limestone exploite une carrière de calcaire près de Hillsborough depuis 2000. La société Elmtree Resources Ltd. a fait l'acquisition d'une carrière de calcaire à l'ouest de Bathurst en 1978, d'abord pour approvisionner la Brunswick Mining and Smelting Corporation Limited en fondant destiné à sa fonderie de plomb de Belledune. Au début des années 1990, Elmtree Resources a déménagé son exploitation dans un emplacement de calcaire de qualité supérieure près de Sormany. On estime que la production combinée de l'ensemble des carrières du Nouveau-Brunswick se chiffre entre 700 000 et 1 000 000 de tonnes par année. Le tableau 1 énumère les matériaux produits à partir de ces exploitations.

Sommaire

Même si le calcaire représente une ressource relativement abondante, les sources de calcaire ne peuvent pas toutes satisfaire aux normes élevées à respecter pour certaines utilisations en raison de sa variabilité chimique, physique et structurale. Il est par ailleurs important de signaler que la viabilité économique des gîtes de haute qualité dépend très souvent de l'emplacement par rapport à l'utilisation finale prévue.

Au Nouveau-Brunswick, le calcaire est largement répandu, mais les dépôts de haute qualité situés dans des endroits stratégiques sont limités. Les produits de calcaire fabriqués et utilisés par les secteurs de la construction, de l'agriculture, de l'industrie et de l'environnement font l'objet d'une demande constante. L'industrie du calcaire du Nouveau-Brunswick est en mesure d'alimenter ces marchés selon les niveaux actuels de consommation dans l'avenir immédiat.

Selected References

- Alcock, F.J. 1935. Geology of the Chaleur Bay region. Canada Department of Mines, Bureau of Economic Geology, Geological Survey, Memoir 183, 146 p.
- Alcock, F.J. 1938. Geology of Saint John region, New Brunswick. Canada Department of Mines and Resources, Mines and Geology Branch, Geological Survey Memoir 216, 65 p.
- Davis, D.W. 1987. The limestone industry in New Brunswick, Volume I-Report. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Mineral Resources Division, Open File Report 87-6, 117 p.
- Dolley, T.P. 2015. Stone, Dimension [Advance Release]. 2013 Minerals Yearbook. U.S. Geological Survey, U.S. Department of Interior, p. 72.1-72.14.
- Hamilton, J.B. 1965. Limestone in New Brunswick. Mineral Resource report No. 2, Mines Branch, Department of Lands and Mines, New Brunswick, 147 p.
- Lutes, G. 1979. Geology of Fosterville-North and Eel lakes, map area G-23 and Canterbury-Skiff Lake map area H-23. New Brunswick Department of Natural Resources, Mineral Resources Branch, Map Report 79-3, 22 p.
- Martin, G.L. 2003. Gesner's Dream: the trials and triumphs of early mining in New Brunswick. Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum-New Brunswick Branch, Fredericton, New Brunswick, 328 p.
- Miller, R.F. and Buhay, D.N. 2014. The historic limestone quarry on Green Head Island in Saint John, New Brunswick, Canada. *Atlantic Geology* 50, p. 18-27.
- New Brunswick Department of Energy and Mines 2015. New Brunswick Industrial Minerals database. Minerals and Petroleum Division. <http://dnre-mrne.gnb.ca/mineraloccurrence>.
- Noble, J.P.A. 1976. Silurian stratigraphy and paleogeography, Pointe Verte area, New Brunswick, Canada. *Canadian Journal of Earth Sciences*, 13, p. 537-546.
- Noble, J.P.A. 1985. Occurrence and significance of Late Silurian reefs in New Brunswick, Canada. *Canadian Journal of Earth Sciences*, 22, p. 1518-1529.

- Panagapko, D. 2008. Stone. In Canadian Minerals Yearbook 2006 Review and Outlook. Edited by E. Godin. Minerals and Metals Sector, Natural Resources Canada, p. 51.1–51.25.
- Rodriguez-Blanco, J.D., Shaw, S., and Benning, L.G. 2015. A route for the direct crystallization of dolomite. *American Mineralogist* 100, p. 1172–1181.
- Statistics Canada 2008. Non-metallic Mineral Mining and Quarrying, 2006. Statistics Canada - Catalogue No. 26-226-X, 36 p.
- St. Peter, C.J. 1979. Geology of the Wapske-Odell River–Arthurette region, New Brunswick. Map areas I-13, I-14, H-14 (Parts of 21 J/11, 21 J/12, 21 J/13, 21 J/14). New Brunswick Department of Natural Resources, Mineral Resources Branch, Map Report 79-2, 32 p.
- St. Peter, C.J. 1982. Geology of Juniper-Knowlesville–Carlisle area, map areas I–16, I–17, I–18 (Parts of 21 J/11 and 21 J/06). New Brunswick Department of Natural Resources, Geological Surveys Branch, Map Report 82-I, 82 p.
- St. Peter, C.J. and Johnson, S.C. 2009. Stratigraphy and structural history of the late Paleozoic Maritimes Basin in southeastern New Brunswick, Canada. New Brunswick Department of Natural Resources; Minerals, Policy and Planning Division, Memoir 3, 348 p.
- Venugopal, D.V. 1979. Geology of Debec Junction-Gibson Millstream–Temperance Vale–Meductic region, map-areas G–21, H–21, I–21 and H–22 (Parts of 21 J/3, 21 J/4, 21 G/13, 21 G/14). New Brunswick Department of Natural Resources, Mineral Resources Branch, Map Report 79-5, 36 p.
- Webb, T.C. 1986. Limestone in New Brunswick: past, present and future. In Facing the World, Mining and Freer Trade, CIM New Brunswick Branch, 17th Annual Mini-Convention. New Brunswick Department of Natural Resources, Minerals Division, Reference 52, 27 p.
- Webb, T.C. 1997. Carboniferous limestones of New Brunswick: Geology and development potential. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Open File 97-6, 259 p.
- Webb, T.C. 1998. Exploration and development alternatives for limestone and dolomite in New Brunswick. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Open File 98-14, 78 p.
- Webb, T.C. 2000. Precambrian limestones and dolomites of New Brunswick: geology and development potential. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Open File 97-15, 227 p.
- Webb, T. C. 2010. Geology and economic development of Early Carboniferous marine evaporites, southeastern New Brunswick. New Brunswick Department of Natural Resources, Crown Lands, Minerals and Petroleum Division, Field Guide No. 6, 71 p.
- Webb, T.C. and Venugopal, D.V. 1991. Ordovician–Silurian limestone resources of New Brunswick. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Open File 90-7, 125 p.
- Willett, J.C. 2015. Stone, Crushed [Advance Release]. 2013 Minerals Yearbook. U.S. Geological Survey, U.S. Department of Interior, p. 71.1–71.24.
- Wilson, R.A., Burden, E.T., Bertand, R., Asselin, E., and McCracken, A.D. 2004. Stratigraphy and tectono-sedimentary evolution of the late Ordovician to Middle Devonian Gaspé Belt in northern New Brunswick: evidence from the Restigouche area. *Canadian Journal of Earth Sciences*, 41, p. 527–551.
- Wright, W.J. 1950. Limestone deposits on the Randolph and Baker properties, Green Head Island, St. John County, N.B. New Brunswick Department of Lands and Mines, Fredericton, N.B., Paper 50-4, 17 p.

Pour plus de renseignements

Pour obtenir d'autres précisions sur le calcaire et d'autres produits minéraux du Nouveau-Brunswick, prière de consulter la Base de données des minéraux industriels du ministère de l'Énergie et des Mines du Nouveau-Brunswick (MEMNB, 2015) ou communiquer avec :

geoscience@gnb.ca

Téléphone : 506.453.3826

Direction des études géologiques
Division de l'exploration, de l'exploitation et de la gestion des ressources
Ministère de l'Énergie et des Mines du Nouveau-Brunswick
Case postale 6000, Fredericton (N.-B.) E3B 5H1

Citation recommandée : Keith, E.A. et Webb, T.C. (les compilateurs) 2015. Le calcaire. Ministère de l'Énergie et des Mines du Nouveau-Brunswick, Division de l'exploration, de l'exploitation et de la gestion des ressources, Profil des minéraux commercialisables no 11, 7 p.