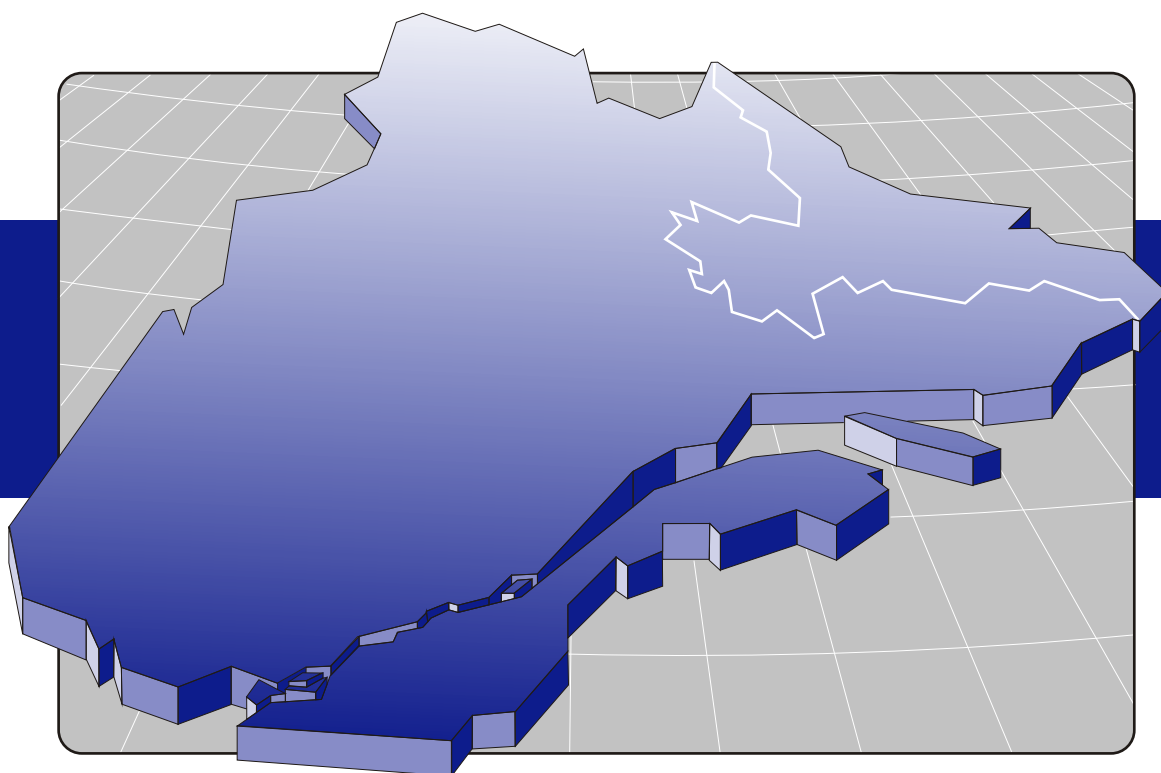


Aperçu du potentiel de pierre architecturale dans les régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie

Yves Bellemare, Henri-Louis Jacob

PRO 2001-10



PRO 2001-10 : Aperçu du potentiel de pierre architecturale dans les régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie

Yves Bellemare
Henri-Louis Jacob

INTRODUCTION

Au cours de l'été 2001, une évaluation du potentiel en pierre architecturale a été effectuée dans les régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie. Le projet avait pour but d'amorcer la caractérisation et l'identification de la ressource en pierre dans ces régions. Il répond à une demande des intervenants de l'industrie de la pierre qui cherchent à diversifier la gamme de leurs produits, traditionnellement centrée sur le granit ou le gneiss. Nos efforts ont porté principalement sur la vérification du potentiel de certains sites de grès et de calcaire.

GRÈS

Les formations de Robitaille, de Saint-Léon, de Battery Point et de Val-Brillant sont des unités qui ont déjà été exploitées localement comme sources de pierre à bâtir. Cependant, elles sont aussi sources potentielles de pierre architecturale.

La Formation de Robitaille affleure dans le secteur de Saint-Mathieu où se trouvent deux anciennes carrières

(tableau 1, sites 1 et 2) et un gîte (tableau 1, site 3) ayant fait l'objet récemment de travaux de mise en valeur. Elle comprend des bancs centimétriques à métriques d'arénites quartzitiques de couleur rouge, rose, rose-violet, orange brunâtre et gris blanchâtre (planche 1, photo 1). Les bancs contiennent parfois des lits entrecroisés et, à l'occasion, des rubanements de couleur rouge et blanche (planche 1, photos 2 et 3). Les arénites de la Formation de Robitaille offrent un bon potentiel pour la production de granulats décoratifs, de pierre d'aménagement et, localement, de pierre dimensionnelle. Elles sont trop poreuses dans certains bancs, pour permettre un beau polissage.

La Formation de Saint-Léon, une unité observée le long du Synclinorium de Connecticut Valley-Gaspé, renferme des siltstones finement laminés de couleur gris bleuté ou verdâtre. Sur les surfaces altérées, leur patine est brun ocre ou jaunâtre. En plusieurs endroits, ces siltstones se présentent en lits centimétriques, séparés par de minces interlits argileux, qui permettent de débiter facilement la pierre en plaques de grande dimension. De telles plaques sont extraites ici et là, à petite échelle, comme pierre d'aménagement paysager (murets, pavés, rocailles). Elles sont aussi extraites de deux petites carrières au sud de Rimouski (tableau 1, sites 4 et 5) et d'une autre plus importante près du village de Saint-Cléophas dans la vallée de la Matépédia (tableau 1, site 6). Ces carrières desservent surtout le marché local. Leurs produits (planche 1, photo 4)

TABLEAU 1 - Sites, gîtes et carrières de grès (sites 1-8) et de calcaire (sites 9-14) du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie. Les coordonnées sont en UTM.

Site	Identification	Formation	SNRC	Zone	Estant	Nordant
1	Secteur de Saint-Mathieu	Robitaille	22C/03	19	497485	5330383
2	Secteur de Saint-Mathieu	Robitaille	22C/03	19	498650	5331950
3	Secteur de Saint-Mathieu	Robitaille	22C/03	19	500643	5332026
4	Secteur de Rimouski	Saint-Léon	22C/08	19	542073	5354559
5	Secteur de Rimouski	Saint-Léon	22C/08	19	540946	5354793
6	Carrière près de Saint-Cléophas	Saint-Léon	22B/05	19	591710	5370570
7	Carrière du ruisseau Lajoie	Battery Point	22B/06	19	628760	5360085
8	Carrière près de Rivière-Matane	Val-Brillant	22B/11	19	622864	5387092
9	Carrière Lechasseur	Saint-Léon	22B/12	19	601678	5377249
10	Port-Daniel, carrière	West Point	22A/02	20	355233	5339717
11	Port-Daniel, carrière	West Point	22A/02	20	355662	5340025
12	Port-Daniel, carrière	West Point	22A/02	20	358701	5339026
13	Port-Daniel, affleurement	West Point	22A/02	20	355152	5338011
14	Gisement Lachance	West Point	22A/13	20	284958	5416595

sont aussi expédiés un peu partout au Québec et, à l'occasion, dans d'autres provinces canadiennes et aux États-Unis. Dans la carrière de Saint-Cléophas, les siltstones sont plissés et possèdent de belles structures sédimentaires (flûtes, traces de vers) qui ajoutent du cachet à la pierre. Certains lits très massifs se débitent naturellement en blocs rectangulaires de dimension exceptionnelle (planche 1, photo 5) qui pourraient être utilisés comme pierre de dallage.

La Formation de Battery Point a déjà été exploitée comme pierre à bâtir dans une petite carrière située près du ruisseau Lajoie (tableau 1, site 7) entre Amqui et Causapscal. La pierre consiste en un wacke arkosique rouge brunâtre et gris verdâtre qui peut être débitée selon le litage (≥ 1 m d'épaisseur). Ces wackes, qui sont plus ternes que les arénites de la Formation de Robitaille, pourraient servir de pierre d'aménagement.

La Formation de Val-Brillant renferme des lits épais et massifs d'arénites quartzitiques de couleur blanc grisâtre ou rose rougeâtre, à texture uniforme (planche 1, photo 6), que l'on peut observer dans une carrière près de Rivière-Matane (tableau 1, site 8). Ces arénites offrent un potentiel pour la pierre dimensionnelle. En raison de leur contenu en quartz, elles pourraient être difficiles à scier. Toutefois cette difficulté n'est pas apparue lors de nos essais de coupe.

CALCAIRES

Les formations de Saint-Léon et de West Point sont des unités qui ont déjà été exploitées localement comme sources de pierre à bâtir. Ces mêmes formations pourraient aussi devenir des sources intéressantes de pierre dimensionnelle.

La base de la Formation de Saint-Léon, exposée dans la carrière Lechasseur au nord-ouest de Val-Brillant (tableau 1, site 9), se compose de lits épais et massifs de calcilutite ou de siltstone calcaireux de couleur noire à gris noirâtre. Il semble possible d'extraire des blocs de pierre dimensionnelle de cette formation (planche 2, photo 7). Les roches se polissent facilement et donnent un excellent fini. Toutefois, il faut noter la présence occasionnelle de pyrite. Celle-

ci est susceptible de s'altérer lorsque soumise aux intempéries.

La Formation de West Point affleure dans la région de Port-Daniel et forme un vaste complexe récifal composé, en partie, de bancs épais de calcaire aux couleurs et aux textures attrayantes (planche 2, photo 8). Ces calcaires pourraient fournir de très belles pierres, comparables à certains marbres offerts actuellement sur le marché, pour la construction et l'ornementation. En effet, ils forment divers faciès que l'on peut observer dans des carrières de la région de Port-Daniel (tableau 1, sites 10, 11, 12 et 13). Le faciès de Gros Morbe est constitué d'une calcilutite rouge et gris verdâtre à stromatactis (cavités de forme irrégulière remplies de calcite blanche d'origine algaire) (planche 2, photo 9). Le faciès de l'Anse-à-la-Barbe est caractérisé par une calcilutite massive gris pâle avec, par endroits, de légères teintes rougeâtres et des lentilles éparpillées de siltstone brun jaunâtre ou verdâtre (planche 2, photo 10). Le faciès de Cap-de-l'Enfer est caractérisé par des calcarénites roses en lits épais (≥ 2 m d'épaisseur) constitués essentiellement de débris de crinoïdes (planche 2, photo 11).

La Formation de West Point affleure aussi dans la partie centrale de la Gaspésie. Il s'agit généralement de calcaires gris, massifs ou stratifiés, à stromatopores et à coraux. En certains endroits, comme au site Lachance (tableau 1, site 14), ces calcaires sont recristallisés. Ils prennent alors une couleur plus pâle et, au polissage, un très beau fini (planche 2, photo 12).

CONCLUSION

Les grès et les calcaires ont déjà été exploités comme sources de pierre à bâtir dans les régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie. Certaines unités des formations de Saint-Léon, de Val-Brillant et de West Point constituent des sources potentielles de pierre dimensionnelle. Les grès des formations de Robitaille, de Saint-Léon et de Battery Point, quant à eux, offrent un bon potentiel pour la production de granulats décoratifs et de pierre d'aménagement paysager.

Planche 1 - Grès

(Photographes : Yves Bellemare, Henri-Louis Jacob, René Trudel)

(échelle en centimètres)



Photo 1 - Arénite orange brunâtre de la Formation de Robitaille à Saint-Mathieu.



Photo 2 - Arénite rubanée de la Formation de Robitaille à Saint-Mathieu.

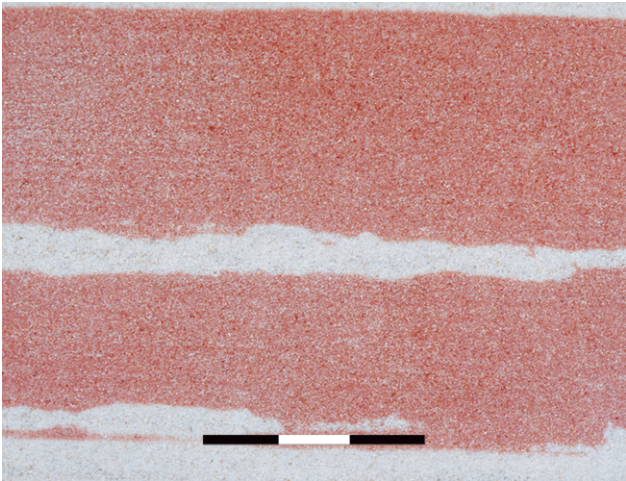


Photo 3 - Arénite rubanée rouge et blanche de la Formation de Robitaille à Saint-Mathieu.



Photo 4 - Moellons produits à la carrière Bernier à Saint-Cléophas. Siltstone de la Formation de Saint-Léon.



Photo 5 - Bloc massif de siltstone de la Formation de Saint-Léon à Saint-Cléophas.

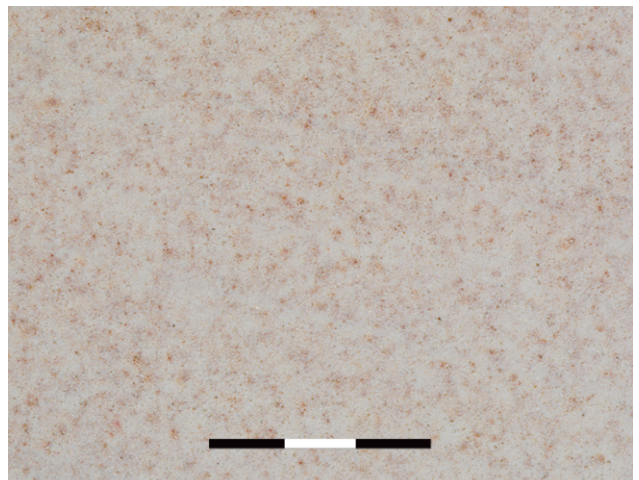


Photo 6 - Arénite quartzitique rose rougeâtre de la Formation de Val-Brillant à Rivière-Matane.

Planche 2 - Calcaire

(Photographes : Yves Bellemare, Henri-Louis Jacob, René Trudel)

(échelle en centimètres)



Photo 7 - Bancs épais et massifs de calcilutite à la carrière Lechasseur à Val-Brillant.



Photo 8 - Calcaire récifal de la Formation de West Point à Port-Daniel.

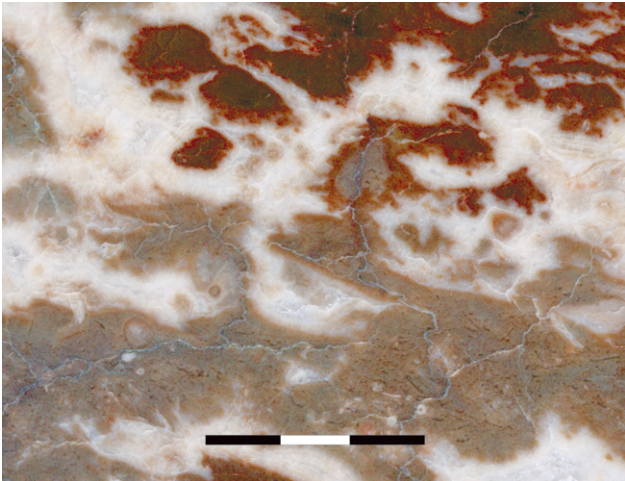


Photo 9 - Calcilutite à stromatactis rouge et gris verdâtre de la Formation de West Point à Port-Daniel.

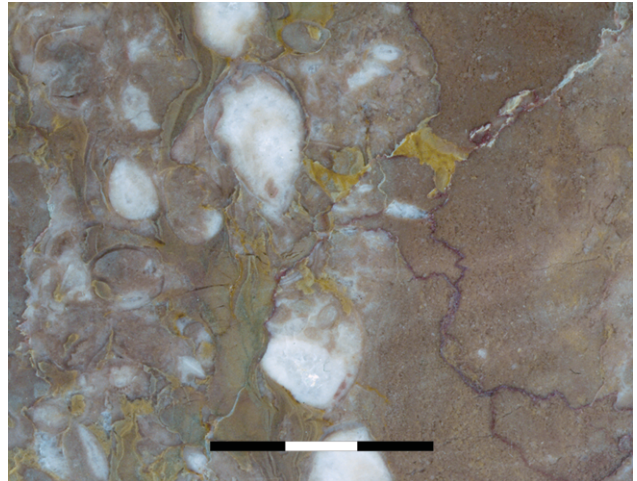


Photo 10 - Calcilutite gris pâle avec lentilles de siltstone de la Formation de West Point à Port-Daniel.

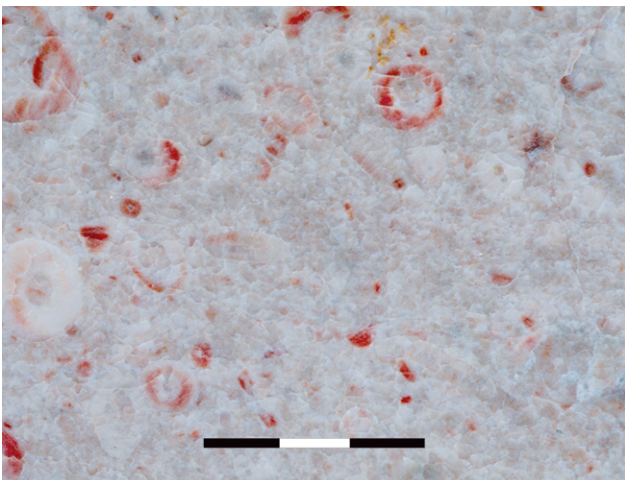


Photo 11 - Calcaire à crinoïdes de la Formation de West Point à Port-Daniel.

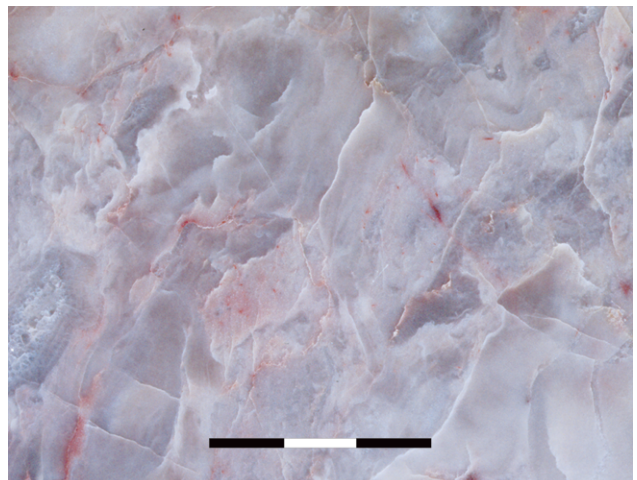


Photo 12 - Calcilutite fossilifère gris blanchâtre de la Formation de West Point au site Lachance.

DOCUMENT PUBLIÉ PAR « GÉOLOGIE QUÉBEC »

Directeur

Alain Simard

Chef du service des minéraux industriels et de l'assistance à l'exploration

Lucie Ste-Croix

Responsable des documents promotionnels

Chantal Dussault

Manuscrit accepté pour publication le 01/10/29

Lecture critique

Suzie Nantel

Édition et mise-en-pages

Jean-Pierre Lalonde

Dessin assisté par ordinateur

Charlotte Grenier

Supervision technique

André Beaulé

NOVEMBRE 2001