



**N.B.**  
Le tracé de la rivière à Mars et de la rivière des Ha! Ha! présenté sur cette carte, est celui de septembre 1996; il résulte donc de la crue de juillet 1996 et ne comprend pas les réaménagements effectués depuis. L'ancien tracé est représenté en trait discontinu.

**LÉGENDE**  
QUATÉNAIRE  
POST-GLACIAIRE

- SÉDIMENTS ORGANIQUES**
- O** Dépôts organiques: tourbe, terre noire et végétation de marécage de 0,3 à 3 m d'épaisseur.
- SÉDIMENTS ALLUVIAUX**
- Sédiments mis en place le long des cours d'eau du système fluvial actuel et lors de leurs incisions dans les formations quaternaires antérieures: les plaines alluviales actuelles des rivières à Mars et des Ha! Ha! ont été cartographiées à partir de photos aériennes panchromatiques, à l'échelle de 1:15 000, prises le 19 septembre 1996; c'est-à-dire deux mois après la crue de juillet 1996.
- Ap** Alluvions actuelles: sables, sables graveleux, graviers, silts et débris organiques; de 0,5 à 3 m d'épaisseur; levées, barres et plaines alluviales actuelles.
  - At** Alluvions des terrasses fluviales: sables, sables graveleux, graviers et débris organiques; de 0,5 à 10 m d'épaisseur; terrasses marquant l'ensablement des cours d'eau dans les formations quaternaires antérieures.
  - Ax** Alluvions des terrasses fluviales anciennes: sables, sables graveleux, graviers et silts; de 0,5 à 12 m; restreintes à des zones situées principalement en marge des couloirs fluviaux actuels dans les hautes-terres du plateau Laurentien.
- SÉDIMENTS MARINS**
- Sédiments mis en place lors de l'écoulement de la Mer de Laflamme, localement fossilifères, comprenant principalement des argiles et des silts déposés en eaux profondes ainsi que des sables et graviers littoraux, pré-littoraux et deltaïques, pouvant aussi inclure des diamictions glaciaires et des sédiments remaniés à partir d'unités sous-jacentes. L'altitude maximum atteinte par la Mer de Laflamme se situe aux environs de 170 m dans ce secteur.
- Md** Sédiments deltaïques: sables, sables graveleux, graviers et graviers très grossiers, stratifiés et bien triés; de 1 à 60 m d'épaisseur; mis en place à l'embouchure des cours d'eau se déversant dans la Mer de Laflamme; forment des surfaces planes généralement marquées par des chenaux abandonnés; quelques kettles sont présents là où les sédiments deltaïques surmontent des amas de sédiments juxtaglaciaires.
  - Mb** Sédiments littoraux, pré-littoraux et d'ondation: sables, silts sableux, sables graveleux et graviers, stratifiés et bien triés; variant de 0,5 à 6 m d'épaisseur; mis en place en eaux peu profondes lors de la phase marine et lors de l'exondation; surface généralement marquée par des crêtes de plage, surtout au front des deltas et par des terrasses marines; lorsqu'il s'agit de faciès d'exondation, ces sédiments forment généralement une couverture mince sur les crêtes sous-jacentes.
  - Mv** Sédiments marins minces et till remanié: sables, graviers, galets et blocs en dépôts d'épaisseur inférieure à 1 m ou till remanié sur une épaisseur inférieure à 0,5 m; mis en place en eaux peu profondes dans la Mer de Laflamme, surface contrôlée par la topographie du roc ou du till sous-jacent.
  - Ma** Sédiments d'eaux profondes: silts argileux gris et argiles silteuses grises, principalement stratifiés et laminés, rarement massifs; comprenant de nombreux lits de turbidites variant de sablo-silteuses près du delta de Bagoville à silteuses au nord de La Baie, montrant diverses déformations synsédimentaires; variant de 1 m à plus de 35 m (en forage) d'épaisseur; principalement mis en place par décarcation lors de la phase d'inondation marine.
  - Mo** Sédiments glacio-marins: diamiction à matrice sablo-silteuse, avec intertites de silts millimétriques à centimétriques, contenant généralement des galets striés; fossilifères par endroits; variant de 0,5 à 5 m; mis en place au contact ou très près du front glaciaire; forment souvent des unités exposées localement sur les versants de ravins profondément encaissés dans les sédiments marins.
- DERNIÈRE GLACIATION**
- SÉDIMENTS FLUVIOGLACIAIRES**
- Sédiments stratifiés mis en place par les eaux de fonte au contact ou à proximité du glacier. Les unités sises sous la limite marine ont généralement été remaniées par les vagues et les courants lors de la submersion marine et de l'exondation.
- Go** Sédiments d'épandage proglaciaire subaérien: sables, graviers sableux et blocs; de 1 à 15 m d'épaisseur; forment des replats et des plaines d'épandage dont la surface est marquée par des paléochenaux sinueux et peu profonds.
  - Gx** Sédiments juxtaglaciaires: sables et graviers, blocs, pouvant comprendre des lits de diamiction; jusqu'à 25 m d'épaisseur; forment des unités généralement bosselées, localement ponctuées de kettles et marquées par des rebords d'obturation glaciaire.

- SÉDIMENTS GLACIAIRES**
- Tb** Till en couverture généralement continue: diamiction comprenant des faciès de fond et d'ablation; épaisseur généralement supérieure à 0,5 m; unité présente principalement dans les zones de relief intermédiaire à faible du bouclier ainsi que dans certaines vallées profondes.
  - Tv** Till en couverture discontinue: diamiction comprenant principalement des faciès d'ablation de moins de 0,5 m d'épaisseur et dont la surface est généralement ponctuée d'affleurements rocheux; la structure du roc sous-jacent est souvent visible sur les photos aériennes. Unité présente principalement dans les zones à relief plus fort du bouclier.
- Les appellations de types composites (ex.: Ov/Ma, Mv/R ou Mb/Tb) servent à indiquer au lecteur la nature du matériel sous-jacent.

**SUBSTRATUM ROCHEUX**

**PRÉCAMBRIEN**

Affleurement rocheux et roc à mince couverture de sédiments meubles, au-dessus de la limite marine, les surfaces rocheuses sont généralement recouvertes de minces placages discontinus de till et parsemées de blocs; sous la limite marine, les surfaces rocheuses sont généralement délavées et dépourvues de sédiments meubles.

**R**

Roches précambriennes: anorthozite, granits, syénite et gneiss granitique

**SYMBOLES**

- Limite géologique interprétée
- Gravrière et sablière
- Carrière
- Ancienne gravière réhabilitée
- Remblai
- Petite crevasse identifiée par photo-interprétation
- Limite supérieure des grandes zones de glissement
- Cicatrice de glissement (et sens du mouvement basé sur des critères morphologiques)
- Paléochenal (mineur, majeur, en bordure du plateau Laurentien)
- Ravinement mineur, rebord de ravinement
- Rebord de terrasse fluviale (perchée, autres)
- Rebord de terrasse marine
- Limite marine
- Argile glissée de plus de 1 m d'épaisseur, observée en coupe
- Crête de plage
- Blocs isolés
- Paléocourants
- Kettle
- Esker (sens inconnu)
- Obturation juxtaglaciaire
- Traînée morainique derrière abri
- Stries glaciaires (écoulement de direction connue, inconnue)
- Chronologie relative des surfaces striées (1 = plus ancien)
- Linéation structurale dans le socle
- Escarpe rocheux
- Affleurement rocheux isolé



DOSSIER PUBLIC  
OPEN FILE  
**3710**  
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA  
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA  
OTTAWA  
03/1999

Dossier public 3710 Open file  
Carte géologique  
**GÉOLOGIE DES FORMATIONS SUPERFICIELLES**  
SAINT-FULGENCE ET LA BAE

Québec  
(Feuille 1 de 2)

Scale 1:20 000 - Échelle 1/20 000  
Mètres 0 500 1000 2000 Mètres

Projection Mercator Transverse Modifiée, Spher. 7, NAD83

© Crown copyright reserved / Droits de la Couronne réservés

Photo interprétation par Serge J. Paradis, 1997, 1998  
Photogrammétrie par Marco Boudin  
Infographie par Ruth Boivin  
Centre Géoscientifique de Québec (LCNP)

Diamiction magdalénienne moyenne en 1987  
19°50' ouest, variation annuelle de 4,8° vers l'ouest  
Altitude en mètres au-dessus du niveau de la mer

**TABLEAU D'ASSEMBLAGE**

SD D 11-000-0102	SD D 10-000-0101	SD D 10-000-0102
SD D 08-000-0002	<b>SAINT-FULGENCE</b> SD D 07-000-0001	SD D 07-000-0002
SD D 08-000-0102	Faillite 1	SD D 07-000-0101
	LA BAE	SD D 07-000-0101
	Faillite 2	SD D 07-000-0102

Notation bibliographique conseillée

Paradis, S.J., Parent, M., Perret, D. et Blégin, C.  
1998: Géologie des formations superficielles, Saint-Fulgence et La Baie, Québec.  
Commission géologique du Canada. Dossier public 3710, 2 feuilles à l'échelle 1/20000.

