CARTE TECTONIQUE DU CANADA

COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES

1251 A

Échelle 1:5,000,000

Milles 100 0 100 200 Milles
Kilomètres 100 0 100 200 300 Kilomètres

PROJECTION CONIQUE CONFORME DE LAMBERT, PARALLÈLES D'ÉCHELLE CONSERVÉE : 49°N. ET 77°N.; PROJECTION POLYCONIQUE MODIFIÉE AU NORD DU 80e DE LATITUDE

SYMBOLES TECTONIQUES ET LITHOLOGIQUES

(Les trames blanches apparaissent dans toutes les couleurs de fond)

- Recouvrement de roches peu ou non plissées — c
- Homoclinal marginal — hc
- Dépôts eugéosynclinaux (roches sédimentaires et volcaniques) — e
- Dépôts eugéosynclinaux métamorphisés — é
- Dépôts miogéosynclinaux (roches sédimentaires) — m
- Dépôts miogéosynclinaux métamorphisés — m
- Dépôts épigéosynclinaux — ep
- Dépôts d'avant-fosses — f
- Intrusion granitique, gneiss non différenciés, syénite en faible quantité — g
- Intrusion granitique, discordante — gd
- Intrusion basique, généralement de gabbro — b
- Anorthosite, troctolite — a
- Syénite alcaline — y
- Gneiss et schiste d'origine sédimentaire et volcanique — pG
- Gneiss d'origine sédimentaire et volcanique généralement mélangé à du matériau granitique, migmatite — m
- Granulite, charnockite — n
- Brèche volcanique d'explosion — v
- Contact (défini, supposé, recouvert)
- Direction structurale: gneissosité, schistosité, stratification — anomalie magnétique positive — anomalie de Bouguer (forte, faible)
- Chevauchement (défini, présumé, dents en direction du pendage)
- Faille non classifiée (définie, présumée, recouverte)
- Plissement: (disposition du plan axial) — anticlinal (incliné, vertical, à pendage inconnu) — synclinal (incliné, vertical, à pendage inconnu)
- Intrusion ultrabasique (grande, petite)
- Intrusion alcaline, carbonatite
- Intrusion alcaline
- Volcan
- Structure à noyau de percement
- Courbe (en mètres par rapport au niveau de la mer) bathymétrique — de niveau sur socle précambrien (définie, supposée) — (de cuvette) — sur base du Pennsylvanien supérieur (définie, supposée)
- Haut-fond
- Ilot

Préparée par le Comité de la carte tectonique du Canada, formé de représentants du ministère des Mines de l'Ontario, du ministère des Richesses naturelles du Québec, de la Société des géologues du pétrole de l'Alberta et de la Commission géologique du Canada, sous la présidence de C.H. Stockwell. Commission géologique du Canada. Données tirées de cartes publiées ou inédites et de photographies aériennes, 1967 inclus.

Cartographie de la Commission géologique du Canada

CLASSIFICATION ET NOMENCLATURE

CLASSIFICATION CHRONOLOGIQUE		OROGENÈSE	SYMBOLE	ÂGE MOYEN *
CÉNOZOÏQUE	Quaternaire			
	Tertiaire			
MÉSOZOÏQUE		fin du Laramide	Ls	50
	Crétacé	début du Laramide / fin du Columbien	Ls / Cs	80 / 100
		milieu du Columbien	Cm	110
	Jurassique	début du Columbien	Cs	140
		Nassien	N	165
		Inklinien	I	190
	Trias		T	210
PALÉOZOÏQUE	Permien			
	Pennsylvanien	Melvillien / fin de l'Appalachien	M / As	280 / 310
	Mississippien	début de l'Appalachien	As	320
		Ellesmérien	E	340
	Dévonien	Acadien	A	360
	Silurien			
	Ordovicien	Taconique	T	440
	Cambrien			
PROTÉROZOÏQUE Hudsonien	Hadrynien	East-Kootenay	K	730
	Néohélikien	Grenvillien	G	955
	Paléohélikien	Elsonien	E	1370
	Aphébien	Hudsonien	H	1735
ARCHÉEN		Kénoranien	K	2480

* *(millions d'années)*

CARACTÉRISTIQUES POST-OROGÉNIQUES

- pLig | pLig — *pLig, post-début du Laramide, milieu du Crétacé supérieur-Paléocène; pLig, post-fin du Laramide, Oligocène et plus récent*
- pCg — *Post-Columbien, en grande partie le début du Crétacé supérieur*
- phg — *Post-Nassien, en grande partie de la fin du Crétacé inférieur au début du Crétacé supérieur*
- pTg — *Post-Tahtanien, probablement Jurassique*
- pMv — *Post-Melvillien, Permo-Trias, brèche volcanique et d'explosion, un peu de calcaire pliocène*
- pEg — *Post-Ellesmérien, probablement Permien*
- pAc — *Post-Acadien, probablement Mississippien*
- pTg — *Post-Taconique, probablement Dévonien*
- pGg — *Post-Grenvillien, Hadrynien*
- pEy | pEb — *Post-Elsonien, milieu du Néohélikien*
- phg | phm — *phg , post-Hudsonien, Paléohélikien; phm , post-Hudsonien, dolomie plissée pendant ou après l'Hélikien*
- pKg | pKy — *Post-Kénoranien, fin de l'Aphébien*
- *Dykes de diabase et de gabbro d'âges protérozoïques variables dans le Bouclier canadien, plus récents ailleurs*

L É G E N D E

Les orogenèses constituent les phases de formation du relief des montagnes et sont identifiées par l'âge d'un plissement, ou par un métamorphisme approximativement contemporain,ou par une intrusion granitique. Une lettre majuscule et différentes lettres d'une couleur de fond représentent chaque orogène. Les lettres doubles indiquent un orogène ayant subi des modifications, des replissements ou un remaniement au cours d'un mouvement plus récent, la première lettre et une couleur de fond désignant la plus récente, la seconde lettre et une trame en couleur la plus ancienne. Les lettres minuscules placées à droite de la désignation de l'âge donnent les renseignements lithologiques et tectoniques. L'âge des roches est donné dans la partie descriptive de la légende.

RECOUVREMENT DU LARAMIDE ET DES OROGÈNES PLUS ANCIENS

- Lzc | Lzc' — *Lzc , Éocène et plus récent; Lzc', basalte de plateau et de vallée du Miocène, et plus récent; Lzc , fin du Crétacé supérieur et plus récent; Ls/c, Crétacé supérieur et plus récent*
- Ls/c | Ls/c

OROGENÈSE DU LARAMIDE (L), plissement et intrusion granitique datant du milieu du Crétacé supérieur à l'Éocène; DÉBUT DU LARAMIDE (Ls), datant du milieu du Crétacé supérieur; FIN DU LARAMIDE (L.l), datant de l'Éocène

- Lg, Lgd — *Lg , mis en place pendant le Laramide; Lg' , Ls' , intrusions plus anciennes ayant subi des modifications durant le Laramide*
- Lg' | Lgd'
- Lm | Lmg — *Crétacé et plus ancien, ayant été impliqué dans une orogenèse plus ancienne et modifié pendant le Laramide*
- Lzm | Lzf — *Lzm , Hadrynien supérieur-Paléocène; Lzf, Crétacé-Paléocène; Lzsg , fin du Crétacé supérieur; Lzsg' , Mississippien-Éocène*
- Lzsg | Lzsg'
- Lsm | Lsm' — *Lsm , Mississippien-Trias; Lsm' , Hadrynien supérieur-Dévonien supérieur; Lsf , Jurassique-début du Crétacé supérieur; Lsg , Crétacé inférieur-début du Crétacé supérieur; Lsg' , Mississippien-début du Crétacé supérieur*
- Lsf | Lsg | Lsg'
- LHm | LHm' — *Hadrynien supérieur-Dévonien supérieur; Lsf, Jurassique-début du Crétacé supérieur; Lsg , Mississippien-début du Crétacé supérieur*
- LHf | LHg
- LHm | LHm' — *Hadrynien inférieur et plus ancien, plissé au cours de l'East-Kootenay et replissé vers la fin du Laramide*
- LHm | LHm'
- LHm | LHm' — *Hadrynien inférieur et plus ancien, plissé au cours de l'East-Kootenay et replissé au début du Laramide*
- LHm | LHm'

RECOUVREMENT DU COLUMBIEN ET DES OROGÈNES PLUS ANCIENS

- Csc | Csc — *Csc , fin du Crétacé inférieur-début du Crétacé supérieur; Csc, Crétacé supérieur-Paléocène*

OROGENÈSE DU COLUMBIEN (C), plissement et intrusion granitique datant de la fin du Jurassique supérieur à l'extrême fin du Crétacé inférieur; DÉBUT DU COLUMBIEN (Cs), datant de la fin du Jurassique supérieur; MILIEU DU COLUMBIEN (Cm), datant du milieu du Crétacé inférieur (Aptien); FIN DU COLUMBIEN (Cl), datant de l'extrême fin du Crétacé inférieur

- Cg, Cgd — *Cg, Cgd , Cb , mis en place pendant le Columbien; Cg' , intrusions plus anciennes modifiées au cours du Columbien*
- Cg' | Cgd' | Cb'
- Csep | Csep — *Csep , Jurassique moyen-début du Crétacé inférieur; Csep, Jurassique supérieur-Crétacé inférieur*
- Csep | Csep'
- Ccm | Csm — *Ccm , Jurassique inférieur et moyen; Csm , Csfi , Permien-Crétacé inférieur*
- Csm | Csfi
- Csc | Csc — *Csc , Trias moyen-Jurassique moyen; Csc , Trias supérieur-début du Crétacé inférieur; Cc , Crétacé inférieur et plus ancien; Cr' , Pré-Crétacé inférieur*
- Csc | Csc | Cc | Cr'
- CTrs — *Trias-début du Jurassique moyen, plissé durant le Nassien et replissé au cours du Columbien*
- CTrs
- CTrs — *Ds , surtout du Trias supérieur soulevé durant l'Inklinien et plissé au cours du Columbien; Cdo , datant du milieu du Columbien*
- CTrs | Cdo
- CPm — *Mississippien supérieur-Permien , plissé pendant le Tahtanien et replissé au cours du Columbien*
- CPm | CPm'
- CE | CE' — *CEm, CEh , CEn , Hadrynien supérieur-Dévonien supérieur; CEm , CE'm , Hadrynien supérieur-Dévonien inférieur; CE's , Hadrynien supérieur-Trias; CEs , Dévonien moyen-début du Mississippien inférieur; plissé pendant l'Ellesmérien et replissé pendant le Columbien*
- CEm | CEh | CEn
- CPE — *Mis en place pendant l'East-Kootenay et modifié au cours du Columbien*
- CPE
- CKm — *Hadrynien inférieur et plus ancien, plissé pendant l'East-Kootenay et replissé au cours du Columbien*
- CKm

OROGENÈSE DU NASSIEN (N), plissement et intrusion granitique datant du Jurassique moyen (Bathonien)

- Ng | Ngd — *Mis en place au cours du Nassien*
- Nm | Ne — *Nm, Ns, du Jurassique inférieur au début du Jurassique moyen; Ne', Trias-Jurassique moyen*
- Ne'
- Ns — *Trias supérieur, soulevé pendant l'Inklinien et plissé au cours du Nassien*
- Ns | Ns'
- Tm | Tè — *Permien et plus ancien, plissé pendant le Tahtanien et replissé durant le Nassien*
- Tm

ACCIDENT DE L'INKLINIEN (I), soulèvement et intrusion granitique datant de l'extrême fin du Trias au tout début du Jurassique

- Ig | Igd — *Mis en place pendant l'Inklinien*
- Ig
- Ie — *Trias supérieur, par endroits Trias inférieur et moyen*

OROGENÈSE DU TAHLTANIEN (T), plissement et intrusion granitique datant du Trias inférieur et moyen

- Tg | Tgd — *Tg, mis en place pendant le Tahtanien; Tg' , peut être plus récent*
- Tg | Tg'
- Te — *Mississippien supérieur-Permien*
- Tn | Tm' — *Tn, gneiss, schiste, et roches peu métamorphisées, datant du Mississippien et plus ancien; Tm' , modifié au cours d'orogenèses plus récentes*

RECOUVREMENT DU MELVILLIEN ET DES OROGÈNES PLUS ANCIENS

- Mc | Mh — *Mc , Jurassique supérieur-Crétacé; Mh , Permien-Éocène*

ACCIDENT DU MELVILLIEN (M), faible plissement datant du Pennsylvanien supérieur

- Mm — *Pennsylvanien moyen*
- Mm | Mm'
- Mm — *MEn , Ordovicien-Silurien; MEc , Dévonien moyen et supérieur; plissé pendant l' Ellesmérien et replissé au cours du Melvillien*
- MEn | MEc

RECOUVREMENT DE L'APPALACHIEN ET DES OROGÈNES PLUS ANCIENS

- Asc | Asc — *Asc , Pennsylvanien; Asc , Pennsylvanien moyen-Permien; Asc', Trias*
- Asc'

ACCIDENT DE L'APPALACHIEN (A), faible plissement datant de l'extrême fin du Mississippien au début du Pennsylvanien moyen; DÉBUT DE L'APPALACHIEN (As), datant de l'extrême fin du Mississippien; FIN DE L'APPALACHIEN (A.l), datant du début du Pennsylvanien moyen

- Asp | Asp — *Asp , Mississippien; Asp , Mississippien-début du Pennsylvanien moyen*
- Asp | Asp

RECOUVREMENT DES OROGÈNES DE L'ELLESMÉRIEN

- Ec | Eh — *Ec, Pennsylvanien-Permien; Eh , Pennsylvanien*

OROGENÈSE DE L'ELLESMÉRIEN (E), plissement et intrusion granitique datant du Mississippien inférieur; ELLESMÉRIEN POSSIBLE (E'), plissement datant du Mississippien inférieur ou milieu à la fin du Dévonien

- Eg | Ey — *Eg , mis en place au cours de l'Ellesmérien; E'y , peut-être mis en place pendant l' Ellesmérien*
- Em | Em' — *Em, Hadrynien-Dévonien moyen; Et', Dévonien moyen et supérieur et remaniés pendant le Grenvillien*

RECOUVREMENT DE L'ACADIEN ET DES OROGÈNES CONNEXES

- Ac | Ac' — *Ac , Dévonien supérieur-Pennsylvanien inférieur; Ac', fin du Dévonien inférieur et Dévonien moyen*
- Ac' | Ks — *K's , Silurien ou Dévonien*

OROGENÈSE DE L'ACADIEN (A), plissement et intrusion granitique datant surtout de la fin du Dévonien moyen au début du Dévonien supérieur; OROGENÈSES CONNEXES: datant du milieu du Dévonien inférieur (A') ; peut dater de la fin du Silurien (A'')

- Ag, Agd — *Ag , Agd , As , mis en place pendant l'Acadien; A'g, A''s , pendant l'orogenèse correspondante*
- Ag | Agd | As
- A'g | A''s
- Am | Am' — *Am, Ordovicien supérieur-Dévonien moyen; Am', Alh' , Cambrien-Dévonien moyen; A'm , Hadrynien-début du Dévonien inférieur*
- Alh' | A'm
- Ae | An — *Ae , An, Silurien-Dévonien moyen; Ae' , Ordovicien-Dévonien moyen; K's , A'n , Ordovicien inférieur-Silurien moyen*
- Ae' | K's | A'n
- ATg — *Mis en place pendant le Taconique et modifié au cours de l'Acadien*
- ATg
- ATm — *ATm , ATh , Cambrien-Ordovicien; ATe, ATd, Hadrynien supérieur-Ordovicien moyen; ATn , Hadrynien-Ordovicien; plissé pendant le Taconique et replissé pendant l' Acadien*
- ATm | ATh | ATe | ATd | ATn
- AKg — *Hadrynien et plus ancien, plissé vers le milieu ou la fin de l'Hadrynien et modifié au cours de l'Acadien*
- AKg
- AKg — *Mis en place au début de l'Hadrynien ou plus ancien, et modifié pendant l'Acadien*
- AKg
- AKm — *Hadrynien inférieur et plus ancien, plissé au début de l'Hadrynien ou antérieurement, et modifié au cours de l'Acadien*
- AKm

RECOUVREMENT DE L'OROGÈNE DU TACONIQUE

- Th — *Silurien-Dévonien moyen*

OROGENÈSE DU TACONIQUE (T), plissement et intrusions datant du début de l'Ordovicien supérieur

- Tm | Tmi — *Mis en place pendant le Taconique*
- Tm | Tmi
- Tm | Tè — *Hadrynien-Ordovicien moyen*
- Tm
- TKm — *Probablement mis en place pendant l' Elsonien et modifié au cours du Grenvillien et du Taconique*
- TKm

RECOUVREMENT DES OROGÈNES DU PRÉCAMBRIEN

- pCc | pCh — *Phanérozoïque*

ACCIDENT DE L'EAST-KOOTENAY (K), faible plissement et intrusion granitique datant du milieu de l'Hadrynien; ACCIDENTS CONNEXES: datant du début de l'Hadrynien ou plus ancien (K') , plissement datant du milieu ou de la fin de l'Hadrynien (K'')

- Kg, Kgd — *Mis en place durant ces accidents connexes*
- Kg | Kg'
- K''m — *Hadrynien moyen*
- K'e — *Hadrynien inférieur ou plus ancien*

RECOUVREMENT DE L'OROGÈNE DU GRENVILLIEN

- Gc — *Probablement Hadrynien*

OROGENÈSE DU GRENVILLIEN (G), plissement et intrusion granitique datant de la fin du Néohélikien

- Gg, Ggd — *Mis en place pendant le Grenvillien; comprend probablement des masses mises en place au cours d'orogenèses plus anciennes*
- Gy
- Ge | Gè — *Ge , Gè, Néohélikien; Gep , probablement Néohélikien; Gm , Aphébien*
- Gep | Gm
- Gng' | Gng'' — *Gng' , Hélikien ou plus ancien; Gng'' , régions en grande partie non cartographiées*
- GMg' | GMg'' — *Mis en place pendant l' Elsonien et modifié au cours du Grenvillien*
- GEng | GEng' — *Probablement Paléohélikien; plissé pendant l' Elsonien et replissé au cours du Grenvillien*
- GHg | GHg' — *Probablement mis en place pendant l' Hudsonien et modifié au cours du Grenvillien*
- GHe | GHé | GHé' | GHn — *GHe , GHé , GHn , probablement Aphébien; GHg , gneiss miogéosynclinal probablement de l'Aphébien; marbre, quartzite, intrusion granitique non différenciée; charnockite, granulite; plissé pendant l' Hudsonien et replissé au cours du Grenvillien*
- GKg — *Probablement mis en place pendant le Kénoranien et retravaillé au cours du Grenvillien*
- GKng — *Gneiss eugéosynclinaux probablement de l' Archéen, intrusions granitiques non différenciées et charnockite; affecté par le Kénoranien et retravaillé pendant le Grenvillien*

RECOUVREMENT DE L'ELSONIEN ET DES OROGÈNES PLUS ANCIENS

- Ec | Eh — *Ec , Néohélikien et plus récent; Eh , Néohélikien*

OROGENÈSE DE L'ELSONIEN (E), intrusions et plissement possible datant de la fin du Paléohélikien

- Eg — *Mis en place pendant l' Elsonien*
- Eng' | Er' — *Paléohélikien et plus ancien*
- Eng' | Er'
- Er — *Probablement Aphébien, plissé pendant l' Hudsonien et modifié au cours de l' Elsonien*
- Er

RECOUVREMENT DE L'HUDSONIEN ET DES OROGÈNES PLUS ANCIENS

- Hc | Hc' — *Hc , Hélikien; Hc' , Paléohélikien; Hc' , Hélikien-Hadrynien*
- Hc | Hc'

OROGENÈSE DE L'HUDSONIEN (H), plissement et intrusion granitique datant de la fin de l'Aphébien

- Hg | Hgd — *Mis en place, pour la plus grande partie, pendant l' Hudsonien*
- Hg | Hgd
- Hm | He — *Dépôts aphébiens*
- Hm | Hmg
- Hmg | Hr
- Her | Hér — *Her , Hér , Hmg' , Aphébien et/ou Archéen; Hng* , contenant des intrusions granitiques dans des régions en grande partie non cartographiées*
- Hmg' | Hmg''
- HKg | HKa — *HKg, HKa , mis en place pendant le Kénoranien et modifié au cours de l'Hudsonien; HKg' , mis en place pendant le pré-Kénoranien et modifié au cours du Kénoranien et de l' Hudsonien*
- HKa | HKng | HKr' — *Principalement Archéen, plissé pendant le Kénoranien et replissé au cours de l'Hudsonien; présence de discordances non rattachées*
- HKr'

RECOUVREMENT DES OROGÈNES DU KÉNORANIEN

- Kc | Kh — *Kc, Kh, Aphébien; Kc' peut être plus récent*
- Kc'

OROGENÈSE DU KÉNORANIEN (K), plissement et intrusion granitique datant de la fin de l'Archéen

- Kg, Kgd — *Kg , Kgd , mis en place pendant le Kénoranien; Kg'r , mis en place pendant le Kénoranien et moyennement altéré au cours de l'Hudsonien; K'g , mis en place pendant le pré-Kénoranien et modifié au cours du Kénoranien*
- Kg | Kgd | K'g | K'gd
- Ks | Ka — *Mis en place pendant le Kénoranien*
- K's
- Ke | Kng — *Ke , Kng , Kr , Kéh , Knghl, Krhl , moyennement altéré au cours de l' Hudsonien; présence de discordances non rattachées*
- Kr | Kéh
- Knghl | Krhl

PÔLE NORD

PROLONGEMENT DU PLATEAU CONTINENTAL
Échelle 1:10,000,000

TERRE-NEUVE
Bonnet Flamand
Grands Bancs de Terre-Neuve
OCÉAN ATLANTIQUE

This map has been reprinted from a scanned version of the original map
Reproduction par numérisation d'une carte sur papier

Publié en 1970
Imprimé par la Direction des levés et de la cartographie

On peut obtenir des exemplaires de cette carte en s'adressant à la Commission géologique du Canada, Ottawa