

Les plis (46)

1-Les déformations souples: [Structure plissée](#) | [Relief de plissement](#) | [Pli](#) | [Plissement](#) | [Méga-pli](#) | [Flexure](#) |
2-La nomenclature: [Charnière](#) | [Plan axial](#) | [Flanc](#) | [Axe](#) | [Synclinal](#) | [Anticlinal](#) |
3-Les types de pli: [Pli droit](#) | [Pli déjeté](#) | [Pli déversé](#) | [Pli couché](#) | [Pli coffré](#) | [Pli renversé](#) | [Pli isopaque](#) | [Pli étiré](#) | [Pli chevauchant](#) | [Diapir](#) | [Synclinorium](#) | [Anticlinorium](#) |
4-Les reliefs plissés: [Relief conforme](#) | [Relief jurassien](#) | [Mont](#) | [Val](#) | [Mont dérivé](#) | [Ruz](#) | [Cluse](#) | [Crêt](#) | [Combe](#) | [Hog-back](#) | [Relief inversé](#) | [Anticlinal évidé](#) | [Synclinal perché](#) | [Relief aplani](#) | [Relief appalachien](#) | [Pénéplaine](#) | [Sillon appalachien](#) | [Barre appalachienne](#) | [Gap](#) | [Nappe de charriage](#) | [Fenêtre](#) | [Klippe](#) | [Front de nappe](#) | [Carapace de nappe](#) |

1-Les déformations souples

Structure plissée: Les couches sédimentaires déformées sont ployées ou ondulées selon des modèles variés et avec des pendages divers, parfois compliqués par des *failles*, des chevauchements ou des *charriages*.

Relief de plissement: Ensemble topographique régional affecté de plis réguliers à flancs peu inclinés.

Pli: n.m. Manifestation ductile des couches rocheuses soumise à des contraintes de compression, formant des ondulations convexes et concaves diverses.

Plissement: n.m. Petit pli, à l'échelle de l'affleurement.

Méga-pli: n.m. Grand pli, à l'échelle régionale ou sous-continentale.

Flexure: Décalage vertical entre deux *compartiments* mais sans fracture, dans les *structures tabulaires* les couches ductiles ploient en forme de genou plutôt que rompre, syn. pli monoclinale, pli en genou. 

2-La nomenclature

Charnière: n.f. Partie du pli contenant la courbure maximale, à l'intersection du pli avec le *plan axial*.

Plan axial: l.m. Plan de symétrie, vertical ou incliné partageant un pli en deux parties égales, syn. surface axiale.

Flanc: n.m. Surface inclinée entre deux *charnières*, de part et d'autre du *plan axial*.

Axe: n.m. Intersection du *plan axial* avec la surface topographique. La *direction de l'axe* définit celle du pli.

Synclinal: n.m. Pli concave vers le haut, avec les *flancs* convergents vers l'axe. Les couches sédimentaires les plus anciennes (a) sont à l'extérieur du pli.

Anticlinal: n.m. Pli convexe vers le haut, avec les flancs divergents de l'axe. Les couches sédimentaires les plus anciennes (a) sont à l'intérieur du pli. 

3-Les types de pli

Pli droit: Pli à *plan axial* vertical, flancs symétriques de même pendage mais de sens opposés.

Pli déjeté: Pli dissymétrique à plan axial incliné, dont les flancs ont un pendage opposé mais de valeur inégale.

Pli déversé: Pli dont le plan axial incliné et les pendages des flancs sont tous dans le même sens.

Pli couché: Pli dont le plan axial et les flancs sont subhorizontaux.

Pli coffré: Pli à sommet (ou fond) plat et à flancs verticaux.

Pli renversé: Pli disposé en sens inverse des plis normaux, syn. pli retourné.

Pli isopaque: Pli dans lequel l'épaisseur des couches affectées reste constante.

Pli étiré: Pli dans lequel l'épaisseur des couches d'un des flancs est amincie par allongement.

Pli chevauchant: Pli dont le flanc inverse s'est étiré ou laminé le long d'une surface dite de chevauchement, syn. pli-faille. 

Diapir: n.m. Déformation anticlinale créée par l'intrusion de terrains profonds perçant, plissant (pli diapir) ou soulevant (dôme de sel) les couches sus-jacentes. Le diapirisme est le plus souvent salifère (gypse, halite). 

Synclinorium: n.m. Secteur généralement [synclinal](#) (10 à 100 km) composé de *plis* parallèles, affaissé par tectonisme.

Anticlinorium: n.m. Secteur généralement [anticlinal](#) (10 à 100 km) composé de plis parallèles, soulevé par tectonisme. 

4-Les reliefs plissés

Relief conforme: (ou **jurassien**) [Relief de plissement](#) étroitement lié à une structure souple, formée de plis simples, réguliers et modérément érodés, suite de chaînons [anticlinaux](#) ravinés (monts) et de vallées [synclinales](#) (vaux). 

Mont: n.m. Relief coïncidant avec un pli *anticlinal*, souvent de roche résistante.

Val: n.m. Dépression topographique en berceau, coïncidant avec le fond d'un *synclinal*, petite vallée.

Mont dérivé: Mont ou voûte anticlinale de roche résistante engendré par le déblaiement des couches sus-jacentes, syn. anticlinal exhumé. 

Ruz ou rû: n.m. Vallon taillé dans le *flanc* d'un mont, échancrure d'érosion occasionnée par un élément hydrographique, un petit ruisseau, syn. demi-cluse. 

Cluse: n.f. Gorge ou trouée recoupant un *mont* ou une chaîne de monts, transversalement. On distingue les cluses drainées (par une rivière) ou vives, les cluses sèches (ou mortes) et les cluses perchées (*gap*). 

Crêt: n.m. Escarpement monoclinale (*corniche*) taillé dans un couple couche résistante sur couche tendre en pendage moyen (15° à 45°), sur le flanc d'un *anticlinal*.

Combe: n.f. Dépression allongée, évidée dans les couches tendres d'un *anticlinal*. Forme d'inversion du relief encadrée par des *crêtes* qui se font face de part et d'autre de la dépression.

Hog-back: n.m. *Crêt* en fort pendage composé de strates massives inclinées (45° à 70°).

Relief inverse (d'inversion): Relief en creux (vallées) correspondant aux structures *anticlinales* et reliefs positifs (crêtes) aux structures *synclinales*. 

Anticlinal évidé: Anticlinal creusé et excavé en vallée jusqu'à un niveau inférieur à celui des *synclinaux* voisins. 

Synclinal perché: *Synclinal* de roche résistante, en forme de chaloupe, mis en relief par l'évidement des *anticlinaux* voisins, entouré par des *crêtes* à *regard* tournés vers l'extérieur, syn. val perché. 

Relief aplani: voir [Pénéplaine](#).

Relief appalachien: Relief résultant de l'érosion en crêtes et en creux d'une structure fortement plissée et arasée en plateau puis soumise à un soulèvement lent et prolongé. Les roches tendres sont évidées en *sillons* et les roches résistantes dégagées en *barres*. 

Pénéplaine: n.f. Surface d'aplanissement généralisée, résultant de l'abaissement des interfluvés en vallées larges, aux versants évasés indistinctement des roches et des structures.

Sillon appalachien: l.m. Dépression d'érosion étroite et allongée, évidée et logée entre deux alignements de *barres appalachiennes* qui l'encadrent.

Barre appalachienne (rocheuse): l.f. Colline allongée à versants raides, à sommet plus ou moins aplani, alignée sur un affleurement rectiligne de roche résistante. 

Gap: n.m. Percée à travers une crête, une *barre* rocheuse appalachienne, syn. trouée, goulet.



Nappe de charriage: n.f. Chevauchement de grande amplitude, terrains sédimentaires transportés (allochtones) sur des terrains en place (autochtones), lors d'une orogénèse.



Fenêtre: n.f. Dépression d'érosion ouverte à travers une *nappe de charriage* et laissant affleurer le *substratum* sous-jacent à la nappe.

Klippe: n.f. Bloc ou fragment de terrain allochtone (transporté) isolé par l'érosion et témoignant de l'extension d'une *nappe de charriage*.



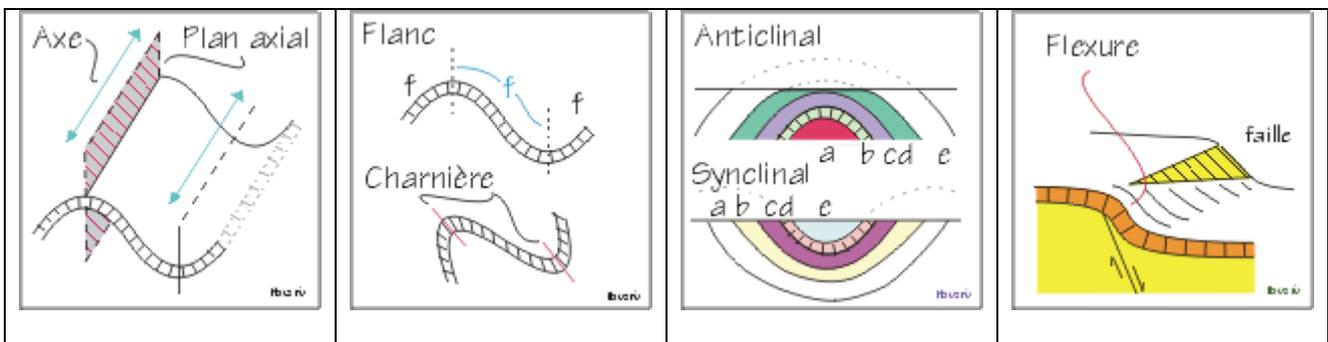
Front de nappe: Relief escarpé, formé à l'avant de la nappe par la *charnière* de pli la plus avancée, syn. front de chevauchement.

Carapace de nappe: Surface structurale ou dos non disséqué d'une *nappe de charriage*.

Plis

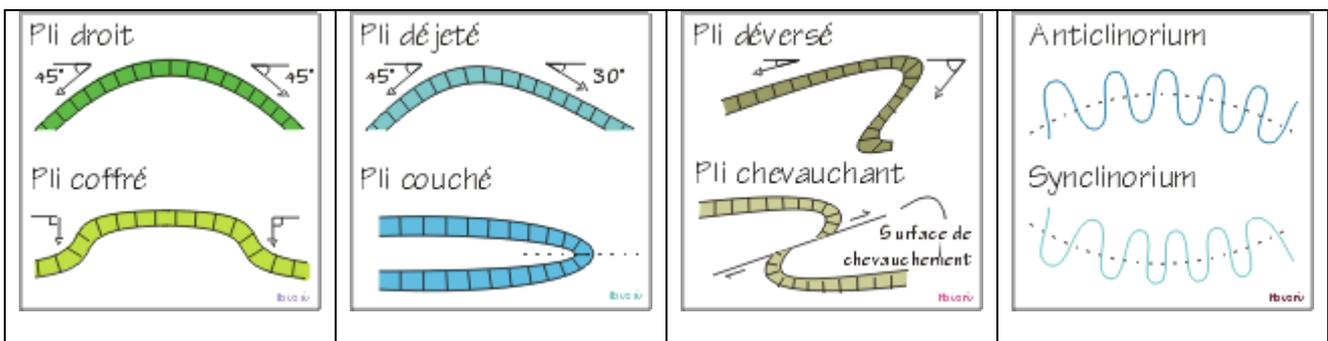
1. La nomenclature :

Taille: Longueur 100m à 10km.
Échelle: Locale à régionale.
Roche: Sédimentaire surtout.
Pendage des couches: Variable.



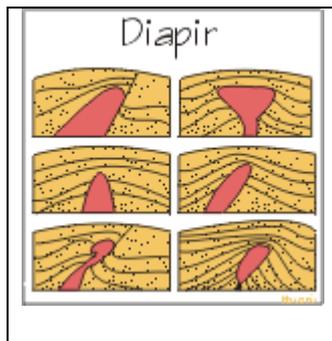
2. Types de plis :

Taille: Longueur 100m à 10km.
Échelle: Locale à régionale.
Roche: Sédimentaire surtout.
Pendage des couches: Variable.



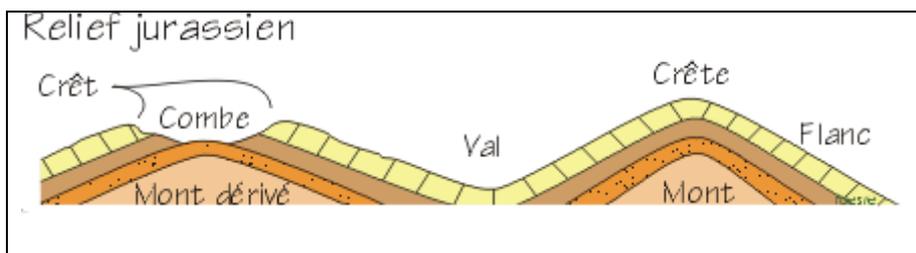
3. Diapir :

- Taille:** Diamètre 1 à 10 km, profondeur 2 km parfois 10 km.
Échelle: Locale.
Mécanisme: Remontée de roches par densité ou par tectonique compressive, le plus souvent à lithologie saline (gypse, sel).
Forme: Dôme de forme variée, cylindrique, aplati ou en champignon.



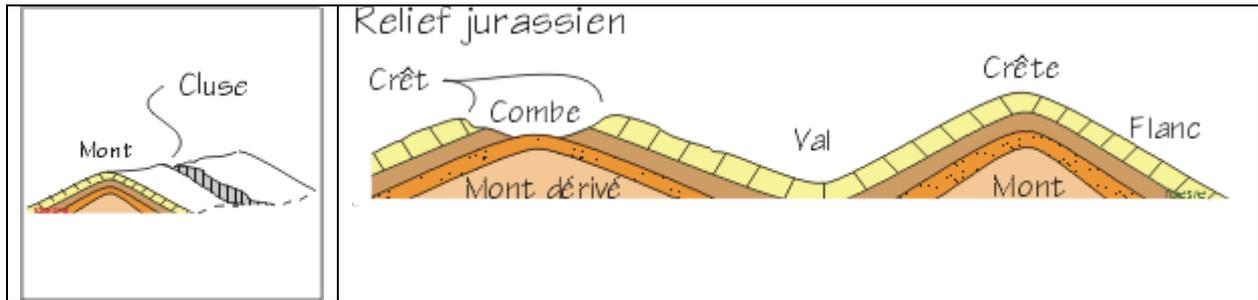
4. Relief jurassien :

- Échelle:** Régionale.
Structure: Plis réguliers de faible amplitude.
Relief conforme: Succession de monts (anticlinaux) et de vaux (synclinaux) à flancs doux, et entaillés.
Lithologie: Roches sédimentaires.



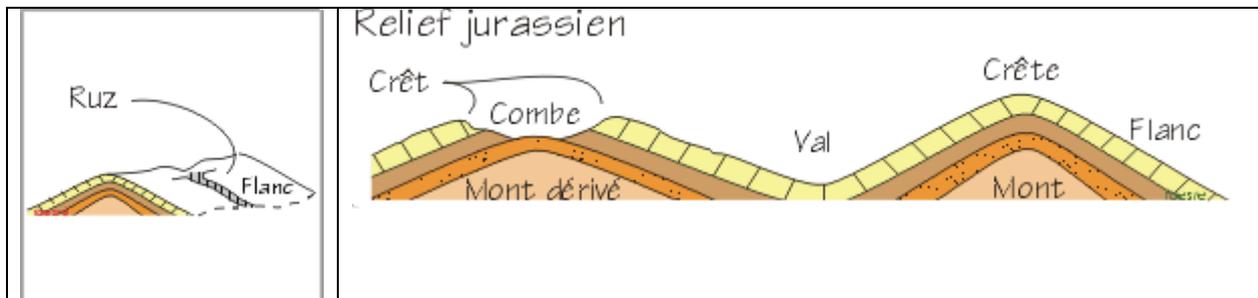
5. Cluse :

Taille:	Longueur: 100m à 10km Largeur: 100m à 3 km Profondeur: 10m à + de 100m
Échelle:	Locale à régionale
Roche:	Sédimentaire plissée
Pendage des couches:	5 à 45°



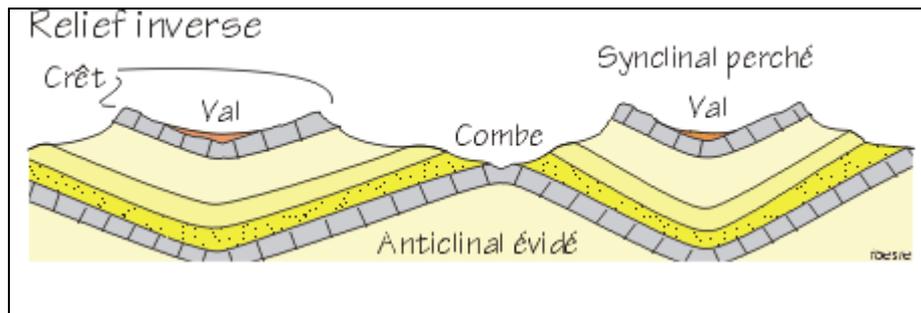
6. Ruz :

Taille:	Long. 100m à 10km.
Échelle:	Locale à régionale
Contexte structural:	Plissé de type jurassien ou conforme.
Forme:	Entaille linéaire de versant, incision, ravin rectiligne, ravineau.



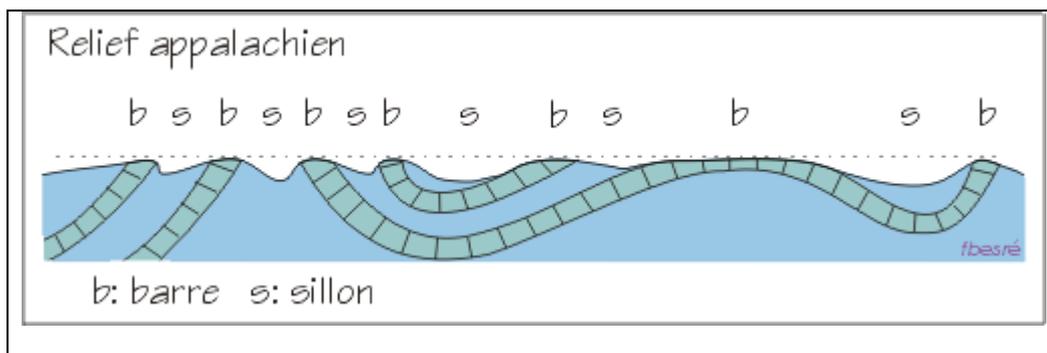
7. Relief inverse :

- Échelle:** Locale à régionale
Structure: Plis réguliers de faible amplitude.
Roche: Sédimentaire
Relief: Modelé d'érosion où les synclinaux deviennent exhumés par l'abaissement des anticlinaux.



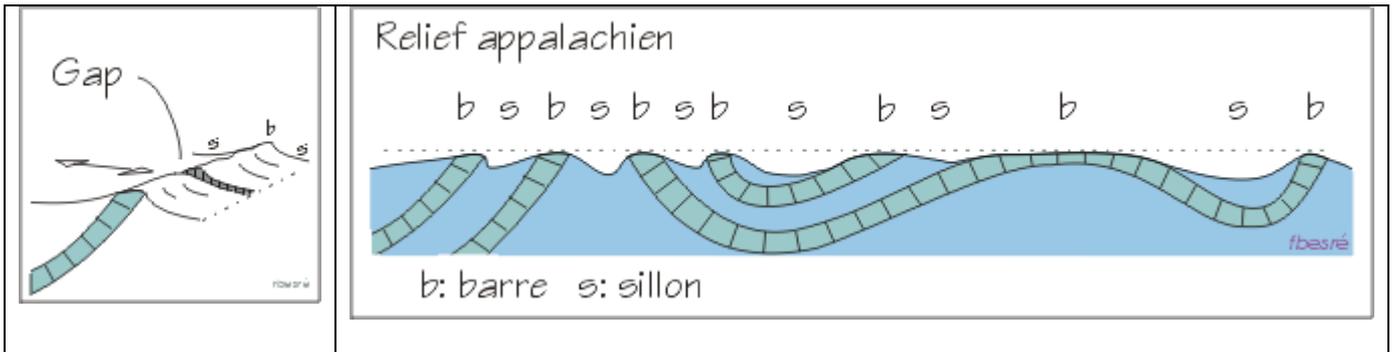
8. Relief appalachien :

- Taille:** 10km à 100km.
Échelle: Régionale à continentale.
Pendage des flancs: Modéré à fort.
Roche: Métamorphique surtout.
Structure: Plissée et nivelée
Forme: Surface plane avec incision dans les roches tendres.



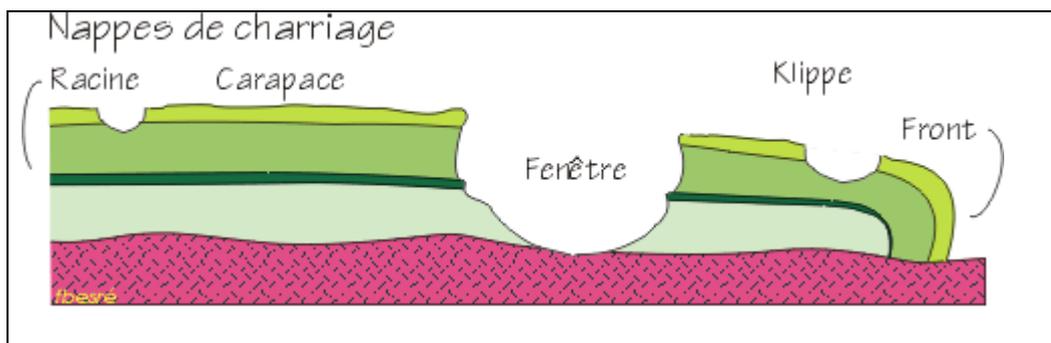
9. Gap :

Échelle:	Locale
Pendage des couches:	Modéré à fort
Évolution:	En altitude, l'ouverture peut se transformer progressivement en <i>cluse</i> si la tectonique ou l'érosion abaisse son niveau jusqu'à relier les vallées parallèles.



10. Nappes de charriage :

Taille:	10km à 100km
Échelle:	Régionale à continentale
Roche:	Sédimentaire et métamorphique
Tectonique:	Déplacement d'un ensemble rocheux sur un socle au cours d'une orogénèse.



Lien intéressant: Recherche sur la tectonique des diapirs. <http://www.utexas.edu/research/beg/giovanni/no-frames3.htm>

Exemples photographiques: Anticlinal et synclinal



Lady's Cave,
Angleterre 25 Ko



Lockhart Bassin
Utah, 72Ko



Bramalea, Ontario,
39Ko

Exemples photographiques: Cluses



Sheep Mountain,
Wyoming 72Ko



Kananaskis Park,
Alberta 31Ko



Domfront, France
13 Ko



Cumberland,
Maryland
17 Ko

Synclinal perché



Synclinal perché découpé en corniche, massif du Vercors dans les pré-Alpes, France, photographie de Serge Occhietti, 17 Ko.

Exemples photographiques: Barres et sillons rocheux



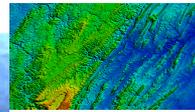
Le Bic, Québec
22Ko



Rainbow Mountain, Caroline du Nord,
17 Ko



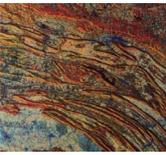
Appalaches, Virginie, 29 Ko



Valley and Ridges, Virginie, 263 Ko

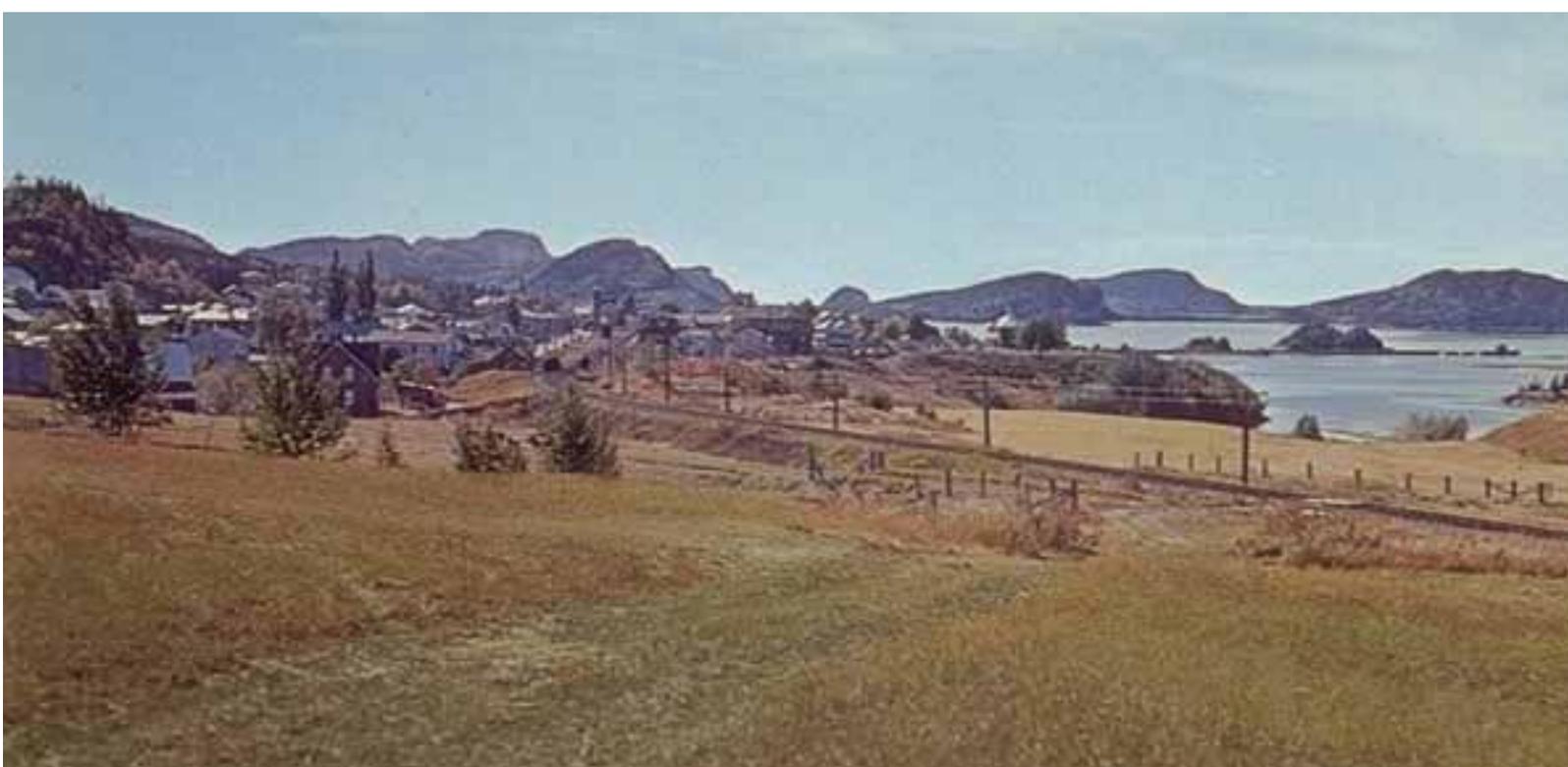


Valley and Ridges, Virginie, 13 Ko



Appalaches, satellite, 50K

Exemples photographiques: Barres et sillons rocheux



Le Bic, Québec
22Ko

Exemples photographiques: Gap



Cumberland Gap, Delaware Water Gap, Rocky Gap, Heavitree Gap,
 Maryland, 7Ko Delaware, 19Ko Maryland, 9 Ko Australie, 30Ko
 Gap, Roumanie, 25Ko

Consulter aussi la [fiche sur les cluses](#).



Exemples photographiques:



Alberta, Canada 20Ko The Chinese Wall, The Chinese Wall,
 Montana, 22Ko Montana, 19Ko

