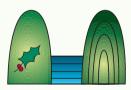
# SENTIER GEOLOGIQUE DE BARR / ALSACE



Créé par le Club Vosgien de Barr, ce sentier (départ place de l'Hôtel de Ville de Barr) permet de découvrir l'histoire complexe de la formation de l'Alsace. Les panneaux explicatifs (n° reportés sur la carte géologique) jalonnant le sentier racontent la saga géologique de la région et présentent les roches affleurantes les plus caractéristiques de l'ère primaire jusqu'à nos jours.

Le sentier serpente à travers de magnifiques paysages sur les pentes du Mont Sainte Odile. Il est l'occasion d'une très agréable excursion d'une journée (longueur totale de 15 km environ pour un dénivelé positif de 600 m).

Le long de son parcours, on rencontre quelques remarquables sites historiques:

abbaye de Truttenhausen, Mur Païen, château du Landsberg.

A partir du panneau n°15, à mi-parcours, on peut rejoindre le couvent du Mont Sainte Odile en 30 minutes environ (site exceptionnel à visiter et possibilité de restauration).

### **CLUB VOSGIEN** DE BARR



C.V. BARR

d'utilité publique







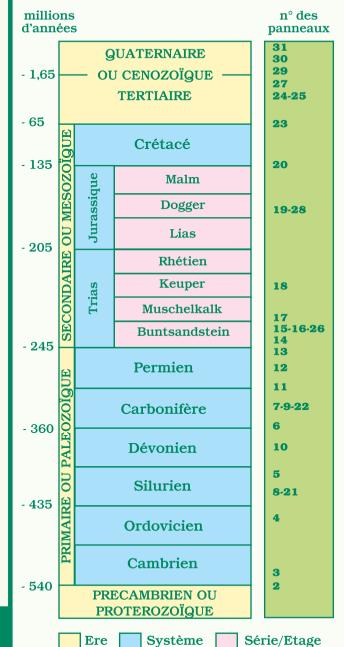


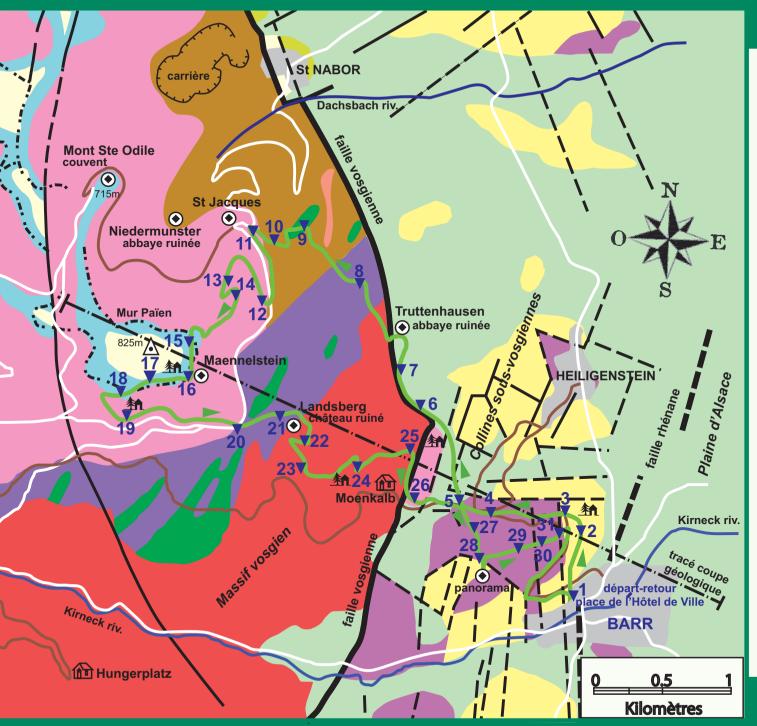
#### Glossaire de quelques termes géologiques utilisés

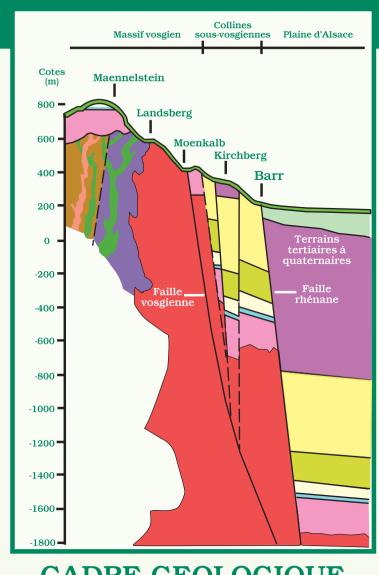
- Amphibole : silicate de forme prismatique, couleur verte, brune ou noirâtre, contenant de la silice, du fer et du magnésium.
- Brèche: roche formée d'éléments grossiers anguleux et d'un ciment fin ; on distingue des brèches sédimentaires (groupe des conglomérats) des brèches tectoniques résultant de roches brovées et des brèches volcaniques.
- Calcaire : roche sédimentaire carbonatée contenant plus de 50 % de calcite (CaCO<sub>3</sub>).
- Calédonienne (chaîne) : chaîne montagneuse issue de la phase tectonique calédonienne s'étendant du Cambrien (- 540 m.a.) pour se terminer avec l'orogenèse ardennaise (vers - 400 m.a.).
- Cinérite : roche à grains fins provenant de l'accumulation de cendres volcaniques en mer ou dans des lacs.
- Conalomérat : roche sédimentaire détritique formée d'éléments grossiers et d'un ciment fin : cette appellation regroupe les brèches d'origine sédimentaire (éléments anguleux) et les poudingues (éléments arrondis).
- Cornéenne : roche métamorphique formée au contact des intrusions granitiques, dure, à l'aspect corné.
- **Diorite** : roche magmatique plutonique grenue à éléments blancs et noirs, composée de feldspaths plagioclases, d'amphibole et un peu de mica (biotite), quartz absent ou très rare.
- Dolomie: roche sédimentaire carbonatée contenant une forte part de dolomite, carbonate de calcium et de magnésium (Ca.Mg)(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>,
- Ere: division géochronologique.
- Feldspaths: minéraux essentiels des roches magmatiques et de certaines roches métamorphiques : orthose (feldspath potassique rosâtre) dans les granites, plagioclases (feldspaths sodi-calciques blanchâtres) dans les diorites et les gabbros.
- Fluides hydrothermaux: solutions provenant du magma qui en précipant forment des filons minéralisés (cuivre, plomb, zinc...).
- Granite: roche magmatique plutonique grenue de teinte claire composée de quartz, de feldspath (orthose, plagioclase) et de minéraux secondaires (mica, amphibole...).
- Grauwacke : roche sédimentaire détritique de teinte sombre ; nom usuel des roches qui étaient exploitées dans la carrière de Saint-Nabor.
- Grès : roche sédimentaire détritique composée en majorité de grains de quartz arrondis liés par un ciment siliceux, calcaire, dolomitique ou ferrugineux.
- Gupse : sulfate hydraté (CaSO<sub>4</sub>,2H<sub>2</sub>O) de faible dureté (rayable à l'ongle); deshydraté puis réduit en poudre, le gypse donne naissance au plâtre.
- Ignimbrite : roche à l'aspect fluidal formée de débris de laves acides (rhyolites) soudés provenant des nuées ardentes issues d'éruptions volcaniques explosives.
- Lacustre: adjectif lié à lac ; exemple: dépôt lacustre (dépôt du fond d'un lac).

- Lapillis : fragments de lave projetés (de taille inférieure à 10 cm) qui, par accumulation, forment la pouzzolane.
- Lianite: roche issue d'accumulation de débris végétaux, un peu moins riche en carbone que le charbon.
- Ludienne : roche sédimentaire siliceuse dont la teinte noire provient de débris charbonneux.
- Maama: liquide à environ 600°C qui va former les roches plutoniques (refroidissement lent profond : granites, diorites...) et volcaniques ou effusives (refroidissement rapide superficiel : basalte. rhyolites...).
- **Métamorphisme**: modification d'une roche sous l'effet d'une augmentation de pression et/ou de température ; la roche acquiert une nouvelle structure et de nouveaux minéraux se forment.
- Mica: silicate composé de feuillets très fins: micas noirs contenant du fer et du magnésium (exemple : biotite) et micas blancs contenant de l'aluminium (exemple : muscovite).
- Orogenèse: processus conduisant, sous l'action de poussées dues à des resserrements, à la formation d'une montagne dans une région instable.
- **Potasse :** roche composée de chlorure de potassium (KCI) ou sylvite, formée par évaporation de lagunes salées ; le mélange avec la halite (NaCI), comme dans le gisement de Mulhouse, est appelée
- Puroclastique : lié aux débris de roches magmatiques éjectés par les volcans qui, par accumulation, forment les roches pyroclastiques (lapillis, tufs, ignimbrites...).
- Puroxène : minéral de la famille des silicates de forme prismatique à section rectangulaire, en général de couleur noire, parfois verte
- Quartz: minéral commun de la silice (SiO<sub>2</sub>) présent dans de nombreuses roches éruptives ; le quartz est très dur (raye l'acier et le verre) et inaltérable.
- Quartzite: roche compacte silicieuse formée de cristaux de quartz soudés d'origine métamorphique ou sédimentaire.
- Rhyolite: roche magmatique effusive à composante minéralogique équivalente à celle du granite formant des laves visqueuses en coulées courtes et épaisses.
- Rift: fossé d'effondrement entre des bordures surélevées accompagné d'activités volcaniques.
- Schiste : roche issue de dépôts argileux transformés par des phénomènes métamorphiques faibles; les schistes se débitent en feuillets (exemple: schistes ardoisiers).
- Sel gemme : chlorure de sodium (NaCI) utilisé notamment en sel
- **Tectonique** : ensemble des déformations subies par des terrains après leur formation (failles, plis).
- Tuf: en milieu volcanique, un tuf est une roche formée d'accumulations de projections volcaniques fines consolidées dans l'eau ; la roche acquiert une nouvelle structure et de nouveaux minéraux se forment.

## **ECHELLE SIMPLIFIEE** DES TEMPS GEOLOGIQUES

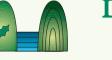






CADRE GEOLOGIQUE

DE BARR





**Tectonique** 









### Légende itinéraire du sentier géologique panneau explicatif site remarquable **A** abri Formations géologiques Ere quaternaire (ou ère cénozoïque) formations superficielles, alluvions Ere tertiaire (ou ère cénozoïque) marnes, conglomérats (dépôts de l'Oligocène) Ere secondaire (ou ère mésozoïque) marnes, argiles et calcaires (Dogger, Lias et Trias-Keuper-) calcaires, marnes, dolomies (Muschelkalk) grès à Voltzia, couches intermédiaires (Buntsandstein supérieur) conglomérat principal (Buntsandstein moyen) Grès vosgien (Buntsandstein moven) Ere primaire (ou ère paléozoïque) microgranite (Carbonifère) granite de Barr-Andlau (Carbonifère) diorite (Carbonifère) formation volcanique de St Nabor (tufs, lapillis, brèches du Dévonien) formation des schistes de Steige (Silurien)

faille, tracé visible

faille, tracé supposé