

# Gisements fossilifères de La Combert

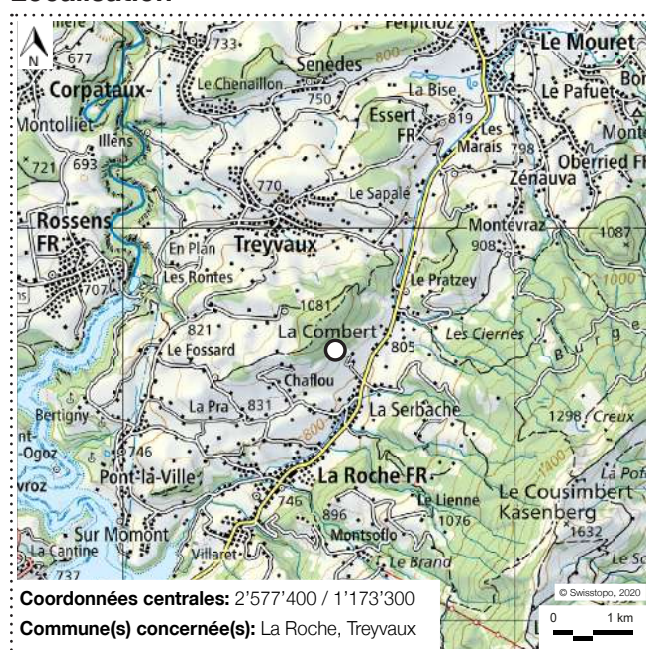
Bivalves et gastéropodes du Burdigalien (Miocène)

GIC n° 15

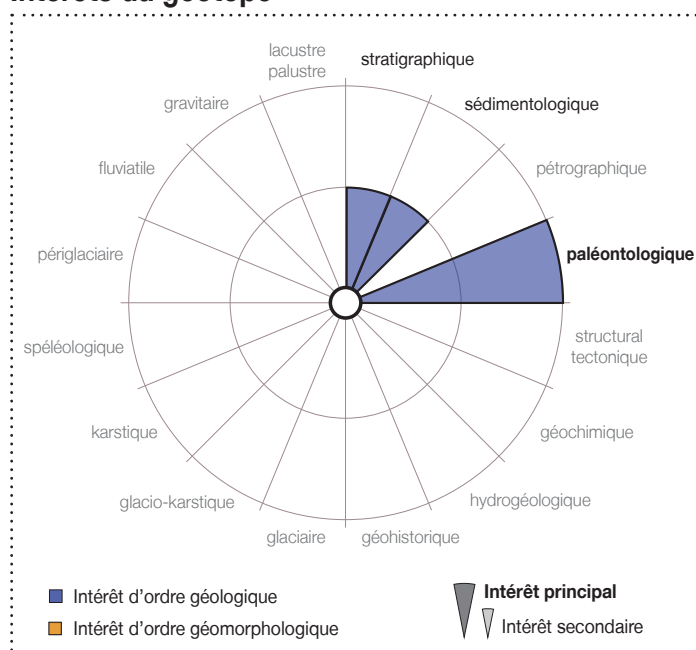
## Brève description:

La Combert est une colline molassique située entre les villages de La Roche et de Treyvaux. Son versant sud-est, en grande partie boisé, comprend une douzaine de petits affleurements rocheux qui ont livré un grand nombre de fossiles marins bien préservés (moules, palourdes, huîtres, turritelles et coquilles Saint-Jacques). Une aussi forte concentration de formes de vie marine est particulièrement rare dans les couches de la molasse marine supérieure (OMM).

## Localisation



## Intérêts du géotope



## Aperçu du site



Fig. 1: Vue sur le versant sud-est de La Combert (1081 m). Les gisements fossilifères se répartissent dans la forêt, entre la Rugi et la Comba.

## Gisements fossilifères de La Combert

Bivalves et gastéropodes du Burdigalien (Miocène)

GIC n° 15

### Description du géotope

#### Cadre géographique

Ce géotope englobe une douzaine de gisements fossilifères localisés sur le versant sud-est de La Combert (Fig. 1, 1081 m). Référencés sur l'*Atlas géologique de la Suisse*, ils se présentent sous la forme de petits affleurements qui se dévoilent en bordure de chemins forestiers, dans le lit de ruisseaux ou dans des secteurs très pentus particulièrement difficiles d'accès (Fig. 2). Connus depuis longtemps, les gisements de La Combert sont particulièrement riches en fossiles marins.



Fig. 2: Vue sur l'un des affleurements fossilifères localisés dans la forêt qui recouvre le versant sud-est de La Combert.

#### Contexte géologique

La colline de la Combert est constituée par la Formation lithostratigraphique du Belpberg (anciennement « Helvétien », puis « Couches du Belpberg »), qui est la plus récente de la Molasse marine supérieure (OMM pour *Obere Meeresmolasse*). Formés au Burdigalien moyen (entre 18,5 et 17 millions d'années avant aujourd'hui), ces niveaux intègrent des bancs conglomératiques plus résistants que la molasse gréseuse sous-jacente (Formation de la Singine). Ils forment ainsi les reliefs les plus marqués de l'avant-pays fribourgeois: La Combert (1081 m), Le Gibloux (1205 m), La Feyla (1087 m), et bon nombre de collines de la région singinoise.

Ces conglomérats constituent les assises de La Combert et affleurent en bordure de la route du Pratze. Il s'agit d'une roche détritique constituée de galets le plus souvent jointifs emballés dans une matrice gréseuse. Ces conglomérats témoignent de l'immense cône deltaïque formé dans la mer qui frangeait le nord des Alpes durant le Burdigalien. Ce delta marin a été édifié par un fleuve qui charriait une grande quantité de matériaux issus de l'érosion de la chaîne alpine, alors en cours de formation.

Les fossiles de la Combert ne se trouvent pas dans ces niveaux conglomératiques mais dans les grès fins ou les marnes qui les surmontent. Ces couches témoignent d'une phase de sédimentation plus calme ou d'un environnement de dépôt situé à bonne distance de l'embouchure du fleuve.

#### Contenu en fossiles

Les gisements fossilifères de la Formation du Belpberg livrent des coquilles de mollusques marins remarquablement préservées (Fig. 3). Parmi l'ensemble des sites fossilifères régionaux répertoriés dans cette formation (La Feyla, Ruisseau des Pylons, Montévraz-Dessus), celui de la Combert comporte certainement les plus beaux fossiles si l'on se réfère à la qualité des pièces conservées dans les collections du Musée d'histoire naturelle de Fribourg.

La majorité des spécimens sont des bivalves appartenant à diverses familles taxinomiques (Pectinidae, Mytilidae, Cardiidae, Mactridae, Ostreidae, etc.) et sont très proches des moules, palourdes, huîtres et coquilles Saint-Jacques actuelles. Ces mollusques endobiontes vivaient dans le sable sous une faible tranche d'eau et ont parfois été retrouvés en position de vie, c'est-à-dire non disloqués. Des mollusques épibiontes et de rares formes sessiles fixées sur les coquilles ont également été mis au jour. Enfin, quelques gastéropodes de la famille des Turritellidae ont été découverts à La Combert. Il s'agit d'escargots de mer occupant des coquilles allongées et spiralées de forme conique.



Fig. 3: Fossiles de mollusques marins provenant de La Combert exposés au Musée d'histoire naturelle de Fribourg.

Les **références bibliographiques** sont disponibles dans le rapport explicatif qui accompagne le présent inventaire.

**Crédits photographiques:** Q. Vonlanthen, Uni-FR.

## Gisements fossilifères de La Combert

Bivalves et gastéropodes du Burdigalien (Miocène)

GIC n° 15

### Vulnérabilité

> **Atteinte constatée:** aucune

> **Menace potentielle:**

- Fouilles sauvages et prélèvements non-déclarés de fossiles.

> **Biotopes et paysages protégés dans le périmètre du géotope:** aucun



### Objectifs de protection

> Préserver les gisements fossilifères.

> Assurer un suivi géologique en cas de travaux dans le périmètre du géotope.

> Annoncer toute découverte de fossiles au Musée d'histoire naturelle de Fribourg.

### Mise en valeur du site

> **Entretien:** aucun

> **Intérêts didactiques:**

- Les fossiles comme archives de l'histoire de la Terre.
- Reconstitution de la paléofaune (bivalves, turritelles) et du paléoenvironnement marin pendant le Burdigalien.

> **Moyen d'information existant:** aucun

> **Etat du site et potentiel de valorisation:**

- La majorité des gisements de La Combert se situe dans des secteurs particulièrement difficiles d'accès (pentes raides, lits de ruisseaux). A noter que les sites répertoriés sur la carte géologique peuvent aujourd'hui être recouverts par des dépôts superficiels (colluvions) ou masqués par la végétation. De nouveaux gisements riches en fossiles peuvent par ailleurs apparaître dans les secteurs où le substrat rocheux est mis au jour (chutes d'arbre, instabilités de terrain, travaux le long de chemins forestiers, etc).
- Le site ne se prête pas particulièrement à une mise en valeur *in situ*.

## Bivalves et gastéropodes du Burdigalien (Miocène)

[illegible]