

# Les formations superficielles

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles =  
Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg**

Band (Jahr): **69 (1980)**

Heft 2

PDF erstellt am: **08.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Les formations superficielles

Dans le massif du Niremout, les formations superficielles, très diverses quant à leur origine, ont la plus grande extension cartographique. Celle-ci est encore accentuée par rapport à ce qu'avait dessiné GAGNEBIN, en raison de la distinction entre roche en place et couverture d'altération (par ex. : sol de flysch) que j'ai introduite. Les diverses formations superficielles seront décrites dans la mesure du possible selon un ordre chronologique.

### 1. Les dépôts glaciaires

#### *1.1. La moraine rhodanienne*

D'après la carte de JÄCKLI (1970), le glacier rhodanien, au Würm, recouvre complètement les Préalpes entre Montreux et Bulle, à l'exception de la crête sommitale du Niremout et des Alpettes. Un bras de ce glacier emprunte la dépression de Rathevi et la vallée de la Trême, en séparant la crête Niremout-Alpettes du chaînon Moléson-Teysachaux.

Il s'ensuit que l'ensemble du matériel morainique déposé sur le massif du Niremout et dans son voisinage, à l'exception du bassin du Mormotey (cf. 1.2), est d'origine rhodanienne. Sur ma carte, ces dépôts sont moins étendus que sur celle de GAGNEBIN (1922). Cette différence est due au fait que j'ai distingué des formations superficielles soit stables, soit affectées par des mouvements gravifiques. Le glacier rhodanien a abandonné de nombreux blocs erratiques (poudingues couleur lie-de-vin, gneiss, conglomérats à galets cristallins, calcaires, quartzites). Ces blocs sont généralement isolés, mais peuvent être disposés en traînées. C'est le cas du chapelet de blocs de calcaires siliceux d'origine helvétique qui affleurent entre le Chaussin et la Planière.

#### *Le cas de la colline du Daly*

Cette colline est située entre Châtel-St-Denis et la Planière, au bord de la Veveyse. Son flanc NW, raviné, laisse affleurer des copeaux de calcaire lité et grumeleux. GAGNEBIN (1920, 1924) les a interprétés comme autant d'écaillés plantées dans le flysch noir de base. Selon MORNOD (1946), celles-ci s'intercalent

dans le flysch subalpin. Je n'ai trouvé sur le terrain aucun argument ou indice en faveur de ces interprétations. Au contraire, la présence de matériel morainique entre les divers copeaux qui n'appartiennent pas tous au lithofaciès du calcaire lité et grumeleux et l'absence totale de relation entre les éléments de cette colline et ceux du lit de la Veveyse m'incitent à envisager une origine morainique pour l'ensemble des éléments de cette butte.

### *1.2. La moraine locale*

Elle est localisée dans un bassin-versant du riau du Mormotey, au pied du massif de Moléson-Teysachaux. Elle est caractérisée par de nombreux cordons morainiques qui descendent jusqu'aux environs de Rathevi. Ces dépôts ont été édifiés par les petits appareils glaciaires issus des cirques de Bonnefontaine et de Trémetta, après le retrait du glacier du Rhône (cf. JÄCKLI, 1970).

### *1.3. Le matériel fluvio-glaciaire*

Il a édifié un système de terrasses localisées dans le cours moyen de la Veveyse de Châtel entre les Paccots et le Creux des Tables. Ce remblayage a été profondément entaillé par la Veveyse et ses affluents de rive gauche. L'altitude de cette terrasse est d'environ 1100 m. Une autre accumulation de matériel fluvio-glaciaire détermine le replat de la Grande-Citard à 1140 m d'altitude dans le cours supérieur de la Trême.

## **2. Les glissements de terrain**

L'ensemble des versants du massif du Niremout est caractérisé par une instabilité générale. Les mouvements gravifiques affectent aussi bien le substratum (flysch du Gurnigel, « Ultrahelvétique » des Pléiades) que sa couverture (sol de flysch, dépôts glaciaires).

La prédominance du flysch 4 nettement argileux, un sol de flysch épais et complètement imperméable et l'abondance des précipitations sont autant d'éléments favorables pour engendrer et entretenir des glissements de terrain. Ces derniers sont très divers quant à leur profondeur et leur activité, ce qui rend difficile leur classification. Il existe tous les intermédiaires entre le glissement pelliculaire et peu actif, n'intéressant que la couverture d'altération du substratum et le glissement actif et profond affectant le substratum et dont les signes d'activité sont spectaculaires.

### **3. Marais et tourbières**

En raison de la nature argileuse, donc imperméable, de la couverture superficielle, les marais sont abondants et répartis sur l'ensemble du Niremont. Le plus étendu est celui situé sur l'arête sommitale méridienne du Niremont; il s'est développé sur du sol de flysch. La tourbière des Alpettes repose probablement sur du sol de flysch, alors que celles de Rathevi et du Dévin des Dailles (à l'E des Paccots) se sont érigées sur du matériel morainique ou fluvio-glaciaire.

### **4. Tufs**

Des dépôts de tufs s'édifient aux résurgences des sources dans la moraine ou dans les glissements. Les masses de tuf peuvent être très localisées ou au contraire imprégner de larges surfaces de glissement.

### **5. Cônes d'alluvions et alluvions récentes**

Il serait vain d'essayer d'énumérer les multiples petits cônes édifiés par les nombreux petits torrents descendus des flancs du Niremont.

Je ne signalerai que le vaste cône de la Mortive, sur lequel est bâti le village de Semsales, et celui du Dâ, au pied de la colline de Montabliet.

Les alluvions récentes sont formées de matériel graveleux, sableux et limoneux, déposées en bordure de la dépression, autrefois marécageuse, située au S de Semsales. Ces alluvions sont visibles en bordure :

- du Riau Vesenand, entre Monterban et la route cantonale;
- du Dâ, immédiatement à l'amont du cône d'alluvions;
- du Corjon.

Le brusque élargissement du cours de la Veveyse de Châtel à l'aval de la Planière a permis à cette dernière d'édifier une petite plaine alluviale à l'E de Châtel-St-Denis.

### **6. Eboulis et éboulements**

Ils ne se trouvent qu'au voisinage de l'«Ultrahelvétique» des Pléiades. Ils tapissent la base des parois et des abrupts de calcaire lité et grumeleux.