

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg  
**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 66 (1977)  
**Heft:** 1

**Artikel:** La végétation du Vanil Noir et du Vallon des Morteys : Préalpes de la Suisse occidentale  
**Autor:** Richard, Jean-Louis / Bourgnon, Roland / Strub, Daniel  
**Kapitel:** 2: Situation, géologie, climat  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-308543>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 30.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## **1. Introduction**

C'est à l'occasion des excursions de l'Institut de Biologie végétale de l'Université de Fribourg, puis lors du travail pratique des étudiants R. Bourgnon et D. Strub de Neuchâtel, enfin grâce à de nombreuses excursions pendant les années 1971 à 1976 que j'appris à apprécier non seulement la richesse floristique et la variété des stations, mais aussi la beauté et l'austérité des paysages de cette région qui mérite bien d'avoir été qualifiée d'importance nationale. La région du Vanil Noir, réserve botanique, est en partie propriété de la Ligue suisse pour la protection de la nature. Elle est protégée non seulement par les difficultés d'accès, mais aussi par les montagnards (armaillis) eux-mêmes qui passent les mois d'été avec leurs troupeaux dans les chalets d'alpage. Sur la porte de l'alpage de Brenleire-Dessus on peut lire ces mots de P. Yerly :

Touriste mon ami,  
Tu aimes la montagne et ses vanils,  
N'oublie pas, je t'en prie, l'armailli,  
Son travail et ses soucis.  
Respecte son temps et son logis.  
Toi tu passes, mais lui il vit.  
Je sais que tu m'as bien compris !

## **2. Situation, géologie, climat**

Situé au cœur des Préalpes calcaires occidentales, à la limite des cantons de Fribourg et de Vaud, le Vanil Noir (2390 m) est le plus haut sommet de la chaîne qui s'étend du sud-ouest au nord-est entre le cours supérieur de la Sarine au

sud (Saanen, Rougemont, Château-d'Oex, le cours médian de cette même rivière à l'ouest (Albeuve, Gruyères, Broc) et la vallée de la Jogne au nord et à l'est (Charmey, Jaun). Il domine de nombreux vallons dont celui des Morteys qui s'étire vers le nord-est entre la Dent de Folliéran (2340 m) et la Dent de Brenleire (2353 m) au nord, la Tour de Doréna (2260 m) et la Dent des Bimis (2158 m) au sud. Ce vallon, ouvert vers le nord-est, débouche à 1390 m dans une plaine d'où partent en directions opposées la vallée des Ciernes Picat (VD) et celle du Gros Mont (FR).

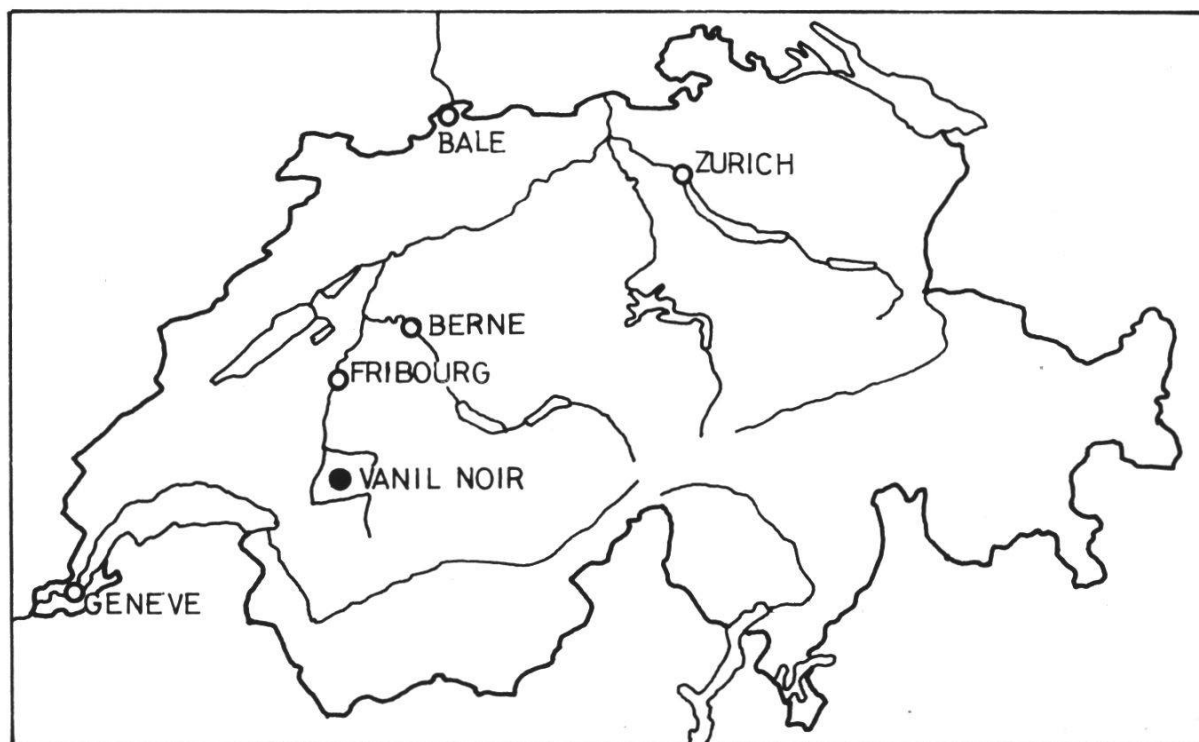


Fig. 1. Situation

D'après CHATTON (1968/69), le vallon des Morteys est creusé dans le 3<sup>e</sup> anticlinal des Préalpes médianes, fortement resserré et présentant par conséquent des bancs rocheux verticaux en bordure de chacun de ses deux versants. Le centre est formé d'une alternance de petits bancs calcaires et marnocalcaires du Crétacé inférieur (Néocomien), tandis que les bords sont constitués de bancs beaucoup plus massifs de calcaire gris et compact du Jurassique supérieur (Malm) contenant des rognons de quartz. Cette disposition explique le modelé karstique des roches avec de nombreux lapiés et des cavernes verticales, ainsi que le régime karstique des ruisseaux.

On distingue de nombreuses traces des glaciers quaternaires sous la forme de cirques d'érosion avec surcreusements et seuils de confluence (Morteys Dessus,

Morteys de Folliéran, Entre Roches, Chaux de Brenleire, Bounavaux, Bounavallette, Creux de Combe, etc.). En outre, les “Grosses Pierres” déposées au pied de la Dent des Bimis et donnant à ce versant nord son aspect si caractéristique, résultent probablement d’une série d’éboulements du déchargement après le retrait du glacier local. Aujourd’hui encore des névés persistent très tard, spécialement au pied nord des Rochers des Tours et de la Tour de Doréna. Certaines années, ceux-ci ne fondent pas avant le retour de la neige. Il existe même, au pied est du Vanil Noir, deux moraines latérales parallèles entretenues par le “Névé noir” qui, à la fin de l’été, se détache de la paroi de rochers et dévale la pente jusque dans la plaine des Morteys Dessus (YERLY, 1968/69).

Le climat de la région du Vanil Noir est atlantique, avec des précipitations de l’ordre de 2000 mm par an, avec maximum en juillet et août. Les pluies d’été, accompagnant et suivant les orages, sont bien connues et les brouillards, accrochés aux sommets, ne se dissipent que lentement. Les mois de septembre, octobre et novembre, par contre, sont généralement favorisés par des périodes de beau temps stable. Il peut neiger tous les mois de l’année. Le vallon des Morteys proprement dit illustre le phénomène d’opposition de versants si important pour la distribution de la flore : la fonte de la neige, accompagnée de nombreux glissements de plaques de neige, commence dès le mois de mars sur les pentes raides du versant sud connues pour leurs reliques xérothermiques. Au contraire, il faut attendre juin et parfois même juillet pour que la neige disparaisse du versant nord qui héberge des espèces arctico-alpines.

### 3. Flore et végétation

La réputation de richesse floristique exceptionnelle de cette région est-elle vraiment méritée ? Les résultats du recensement de la flore suisse le confirmeront peut-être. Ce qui est certain, et GILOMEN (1941) l’avait déjà fort bien montré, c’est que la flore des Préalpes occidentales suisses comprend, en plus de l’élément d’Europe centrale et de l’élément arctico-alpin, de nombreuses espèces oroméditerranéennes, voire même quelques subméditerranéennes. Plusieurs d’entre elles ont émigré jusque chez nous après la glaciation de Würm à partir des refuges de Provence (par le Dauphiné et les Alpes lémaniques). Certaines ont même enduré la dernière glaciation (ou les glaciations ?) sur place, puisque de nombreux sommets furent épargnés par les glaciers et puisque, même au subatlantique, celles-ci ne souffrirent pas de la concurrence de la forêt sur les versants sud très raides et peu boisés.

Quant à la végétation, inséparable de son milieu, elle est traduite par des “associations” dont voici quelques exemples : celui qui aura le courage et l’endurance de grimper de la Ruine de Oussanna jusqu’au sommet de la Dent de