

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 49 (1956)  
**Heft:** 1

**Artikel:** La géologie des environs de Morges  
**Autor:** Vernet, Jean-Pierre  
**Kapitel:** Matières exploitables  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-162074>

#### **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:** 23.02.2026

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

certainement l'emplacement d'une mare, d'un torrent aujourd'hui disparu ou dévié par captage.

Le Moulin du Choc et la côte s'étendant jusque vers la marnière en face de Bussigny montrent un placage d'argile de versant. Cette formation argileuse contient des débris de grès et de marne des formations tertiaires qui affleurent au sommet de ce versant.

## HYDROLOGIE

Tout le versant S de cette région est bien irrigué. Mais il y a une zone, celle comprise approximativement dans le triangle St-Livres-Berolles-Apples, où les conditions hydrologiques sont différentes. En effet, l'accumulation considérable de matériaux morainiques qui caractérisent cette région retient une partie des eaux du pied du Jura, les empêchant d'atteindre normalement le Léman en les déviant temporairement en direction NE. Ces amas de matériaux glaciaires recèlent de petits vallons, souvent marécageux, qui semblent être les restes d'un ancien réseau hydrographique. De même, nous avons vu que les rivières de la Venoge et de l'Aubonne empruntaient d'anciennes vallées probablement préwürmienennes.

Des recherches d'eau dans la molasse furent effectuées principalement dans les régions de Préverenges et de Vaux. Ce sont soit des puits filtrants, soit des galeries filtrantes pouvant atteindre plus de 200 m de longueur.

Des niveaux de sables et de graviers dans les argiles à blocs permirent des captages de sources dans toute cette région. Citons principalement la région située sous le Signal de Bougy (JEANNET, 1927) et celle des versants de l'Aubonne à l'E et au NE de Montherod.

La région des bois qui s'étend entre les villages de St-Livres, Ballens et Apples, est recouverte par une accumulation de sables et de graviers d'origine glaciaire. La nappe phréatique est proche de la surface du sol, et souvent des sources jaillissent au pied des collines, déterminant, lorsqu'elles ne sont pas captées, des marais. Les captages sont très nombreux dans cette zone.

Les terrasses lacustres et les deltas récents sont percés par de nombreux et anciens puits desservant soit des cultures, soit des maisons isolées. A environ 5 m au-dessous du sommet de la terrasse de 30 m, sur rive gauche de l'Aubonne, légèrement en aval du viaduc du chemin de fer, on observe de petites sources, en général captées, jaillissant au contact entre les graviers et sables de la dite terrasse et les argiles à blocs du substratum.

Bref, cette région est riche en eaux et l'étude détaillée des sources et des puits nous entraînerait trop loin.

## MATIÈRES EXPLOITABLES

En premier rang des matières exploitables viennent les sables et graviers aussi bien des terrasses lacustres, des terrasses glaciolacustres, des formations fluvioglaciaires, de la moraine superficielle graveleuse que des Alluvions de la Côte. Toute la région fourmille de gravières et de sablières exploitées ou désaffectées.

Puis, dans l'ordre d'importance, viennent les marnes et les argiles. Les deux centres d'exploitation sont actuellement Bussigny et Villars-sous-Yens. Ancienne-

ment, de petites tuileries existaient à Lonay-Préverenges, Bussy-Clarmont, Etoy-Gare et dans la région s'étendant entre Ballens et Mollens. A ce propos, nous renvoyons nos lecteurs à la monographie détaillée: «Die schweizerischen Tonlager» (LETSCH, ZSCHOKKE, ROLLIER & MOSER, 1907). Les marnes exploitées dans les marnières de Bussigny et de Villars sous Yens sont des varves glaciaires déposées probablement dans les eaux de lacs de barrage locaux.

Les grès firent l'objet de nombreuses exploitations en carrières un peu partout. Des traces de ces carrières sont encore visibles aux Eaux Minérales près de Morges, à St-Saphorin, près d'Aclens, à la Solitude et à Chardonney. Cette industrie strictement locale fut abandonnée avec le développement des transports et l'utilisation du béton.

Le gypse fibreux des assises tertiaires du vallon de l'Aubonne fit aussi l'objet d'une petite exploitation. Celle-ci fut arrêtée sur l'ordre de l'Etat de Vaud en 1820, pour des raisons de sécurité relatives à la route cantonale voisine (voir p. 191).

Les charbons feuilletés du Signal de Bougy n'offrent aucune possibilité d'exploitation (JEANNET, 1927).

## RÉSUMÉ

Ce travail est basé sur le lever géologique de la Feuille Morges de la Carte Nationale Suisse au 1:25 000.

La première partie traite du Tertiaire, soit une brève lithologie des principaux types de sédiments, une étude stratigraphique régionale des divers affleurements permettant d'établir une échelle stratigraphique des assises chattiennes, valable pour cette région, puis en envisage brièvement la tectonique. L'échelle stratigraphique montre une subdivision de la série chattienne en zones caractéristiques. L'étude générale a permis d'observer certaines formations particulières et d'en déduire quelques traits des conditions de sédimentation au Chattien. Une esquisse tectonique met en évidence une région plissée entre Morges et St-Sulpice.

La deuxième partie intéresse le quaternaire. Les formations glaciaires et les terrasses lacustres du Léman y sont décrites ainsi que leurs principaux types et cas particuliers. Chaque chapitre se termine par une esquisse résumant et synthétisant la question. Une étude de sédiments quaternaires en laboratoire termine ce chapitre.

L'hydrologie et les matières exploitables de cette région sont encore examinées, mais très succinctement.

Une bibliographie des ouvrages cités termine ce travail.