

**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:** Dépôts récents ou actuels  
**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:** 21.02.2026

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

lyses calcimétriques et granulométriques, ainsi que les courbes correspondantes, avec en plus la courbe cumulative, sont déposés à l'Institut de géologie de l'Université de Lausanne. Certes, nous avons réussi partiellement et avons atteint certains des buts que nous nous étions fixés. Ainsi, nous avons pu suivre les prolongations du plateau de Bière, voir que la plaine entre Ballens et Berolles était moins riche en éléments jurassiens que les formations d'Aubonne-Lavigny et que le fluvio-glaciaire qui la recouvrait, ainsi que le vallum du Crêt de Mai, devaient être rattachés aux dépôts würmiens du glacier du Rhône. Il semble que le vallon de l'Aubonne a servi d'exutoire aux matériaux jurassiens de la plaine de Bière qui, légèrement en aval de la ville d'Aubonne, ont été déviés en direction de Villars-sous-Yens. Nous avons aussi pu chiffrer ces phénomènes. Mais, hors de cela, nous n'avons rien relevé de bien nouveau, nous avons acquis des certitudes parfois, mais souvent la réponse à une question est restée incertaine.

Les résultats obtenus par J.-P. PORTMANN et les nôtres ne concordent pas tout à fait, mais il ne faut pas oublier combien différentes sont les deux régions étudiées. Relevons encore le nombre restreint des échantillons prélevés et la très grande complexité de la région étudiée.

### Dépôts récents ou actuels

Des dépôts récents ou actuels peuvent prendre une certaine importance. Ainsi les alluvions de la vallée de la Venoge, au Moulin du Choc, posent un problème qui est loin d'être résolu. Nous observons, dans le bois «Bochet», deux éminences de nature argileuse et une plaine avec un gradin faiblement marqué, recelant une gravière et, en retrait, le long de la Venoge, une terrasse d'érosion dans les alluvions récentes. La gravière susmentionnée montre un matériel plus ou moins roulé, mais dont le caractère glaciaire est loin d'avoir disparu; la présence d'un gros bloc de granite pourri n'est pas faite pour simplifier la question. Nous envisageons le processus génétique suivant pour cette zone: la Venoge érode le matériel morainique, laissant par endroits quelques buttes. La plaine ainsi créée est alluvionnée, seules les dites buttes émergent toujours, puis le niveau de base s'étant abaissé, la Venoge érode à nouveau ses anciennes alluvions et crée ainsi la terrasse d'érosion cartographiée déjà par W. CUSTER (CUSTER, 1928). Quant à la gravière, nous l'avons rattachée au fluvio-glaciaire levé par W. CUSTER. Une autre gravière au N de la première, sur la Feuille 5 de l'Atlas géologique de la Suisse au 1:25 000, le montre en une fort belle coupe. Nous aurions pu faire de cette gravière un lambeau de moraine superficielle remaniée. Notons encore qu'il est possible que les alluvions du Moulin du Choc soient contemporaines de la terrasse lacustre de 30 m et en soient la prolongation vers l'amont.

Nous voulons encore signaler la tourbière des sources de la Morges et celle de la grande dépression de Froideville.

La plaine alluviale au NE de «Le Saugey» est recouverte par quelque deux mètres de matériel enlevé au versant par de petits torrents et par les eaux de ruissellement. Nous pouvons observer la présence de petits cônes de déjection au débouché de ces torrents dans la plaine. Nous avons vu, à un mètre de profondeur, au lieu dit «Savorex», du tuff enrobant des débris de bois et des galets. C'était là

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 préwürmiennes.

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 fluvio-glaciaires, 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-