

# ANNALES

DE LA

# SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON

FONDÉE EN 1822

ET DES

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

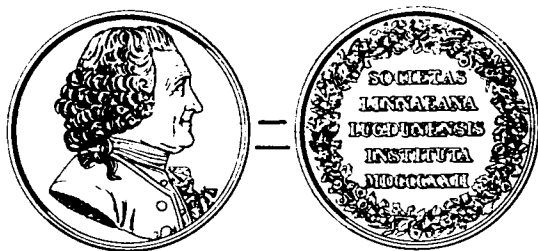
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON

RÉUNIES

---

ANNÉE 1936

NOUVELLE SÉRIE. — TOME QUATRE-VINGTIÈME



αὶ βοτάναι αἰγῆλῶς τὸ ὠφελοῦν  
προσάγονται.

LYON

JOANNÈS DESVIGNE & FILS, LIBRAIRES-ÉDITEURS

36 A 42, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU

—  
1937

Numérisation *Société linnéenne de Lyon*

# UNE COUPE

DANS LA

## « COTIÈRE DE DOMBES »

AU NIVEAU DE SERMENAZ

PAR

J. VIRET

---

Cette note n'a pas d'autre prétention que de faciliter aux membres de la Société, aux amateurs de géologie locale, une excursion dans nos terrains pliocènes et quaternaires.

### Historique.

Aucun des lecteurs de l'excellent guide du Professeur Roman *La Géologie lyonnaise* n'ignore ce que fut le paysage de notre région au Pliocène ancien. Alors qu'un golfe marin étroit et profond, une ria comme disent les géographes, remontait la vallée du Rhône jusqu'à Givors, une immense cuvette lacustre s'étendait sur ce qui est aujourd'hui la plaine de Bresse et la vallée de la Saône.

Dans le fond de ce lac bressan se sont accumulées d'énormes épaisseurs de marnes bleues qui n'ont pas seulement la valeur d'une curiosité locale ; c'est une formation singulière pour l'Europe occidentale : elles présentent en effet le faciès oriental, levantin, des couches à Paludines du Pliocène de Slavonie, qui couvrent de si vastes surfaces en Hongrie, en Roumanie, en Grèce.

L'histoire de ces dépôts lacustres qui forment partout le sous-sol profond de la Bresse, mais qui pratiquement sont si souvent cachés sous un manteau de limon, est donc fort attachante, et parmi les problèmes qu'ils soulèvent, nous poserons un instant celui de leur extension méridionale. Jusqu'où s'étendait vers le Sud le lac bressan ? Où était son déversoir dans la « ria » de la val-

léc du Rhône ? Il n'est malheureusement pas possible de répondre à cette question par les contours précis d'une carte.

En effet à la fin du Pliocène inférieur, un soulèvement lent mais général de la contrée chassa la mer de la vallée du Rhône et assécha le lac bressan. Du même coup les dépôts pliocènes furent quelque peu dérangés de leur horizontalité primitive et relevés sur le bord méridional du bassin lacustre. Les marnes bleues de Bresse plongent donc légèrement vers le N. N.-O. ; quand on les traverse du S.-E. au N.-O. on rencontre des couches de plus en plus récentes. En outre, ce soulèvement amenant une rupture du profil d'équilibre des cours d'eau, a été suivi d'une érosion intense. Le Rhône de l'époque a creusé dans les marnes tendres une profonde et large vallée. M. Depéret a estimé qu'il est bien descendu alors à une dizaine de mètres au moins, au-dessous du lit actuel.

Ainsi les dépôts lacustres dans l'Est de Lyon ont été d'abord en partie balayés par les divagations du fleuve, puis noyés au Pliocène supérieur et au Quaternaire sous une couverture d'alluvions qui s'étagent aujourd'hui en terrasses au-dessus du lit actuel. La cœtière, par quoi le plateau de Dombes se termine brusquement au-dessus du Rhône ne correspond donc pas à une limite géologique quelconque, c'est une falaise due à l'érosion. Les sondages entrepris pour la recherche de la houille dans le Bas-Dauphiné ont nettement montré le prolongement des marnes bressanes au sud du Rhône, à Jonage, à Décines. A Chassieu, à l'Est de Lyon, bien que décapitées, les marnes atteignent encore cent trente mètres d'épaisseur. Peut-être le lac s'étendait-il au sud jusqu'au seuil surélevé qui voit affleurer le granit de Chamagnieu et les terrains jurassiques de Saint-Quentin. Ce n'est pas impossible, mais nous n'avons aucune certitude à cet égard.

### **Début de la coupe : Le Pliocène de Bresse.**

Il n'est pas davantage possible de situer le déversoir du lac, par suite du manque d'affleurements au Nord du village de Loire.

Les plus beaux gisements des marnes levantines sont situés dans le voisinage de la localité (devenue classique en géologie), de Mollon, sur les bords de la rivière d'Ain.

Pendant, plus près de Lyon, dans la banlieue même, entre Neyron et Miribel, l'érosion a mis à nu le substratum profond de la

Dombes. Le ruisseau de Sermenaz, à la sortie ouest du hameau de Bas-Neyron, coule dans un ravin aux pentes assez abruptes pour que, fréquemment, à des hauteurs diverses, les surfaces d'affleurement du Pliocène se trouvent rafraîchies.

Le point le plus bas où apparaissent les marnes bleues est le niveau même de la route Nationale 84, sous les graviers de la haute terrasse quaternaire. Là, des points autrefois accessibles ont permis aux collectionneurs de récolter une faune de près d'une vingtaine d'espèces, connue sous le nom de faune du Bas-Neyron. Elle est caractérisée par les grands Planorbes, *Pl. heriacensis*, *Pl. Thiollieri*, etc..., du niveau de Mollon-rivière, associés à quelques *Helix* et à une Vivipare, *V. Ventricosa* Sandb. (Depéret et Delafond. *La Bresse*, p. 66).

Ce gisement [N° 1 de la coupe] est situé à l'altitude d'environ 185 m.

Je me souviens l'avoir vu autrefois dans la cour d'une ferme sise en bordure de la route. Au fond de la cour, on apercevait les marnes bleues sur une hauteur de 1 mètre au-dessus du sol. Un échantillon des mêmes marnes est conservé à la Faculté des Sciences. L'étiquette porte, écrite de la main de M. Riche, la mention suivante : base de la Gravière Grobon à Bas-Neyron. Toutes les fondations des maisons situées à l'entrée ouest du hameau ont dû entamer les marnes. Actuellement celles-ci sont peu visibles, pour cette raison que surmontées de terrains meubles, elles tendent constamment à être recouvertes par des éboulis.

Si l'on prend la route du Haut-Neyron dont le premier lacet emprunte précisément le ravin de Sermenaz, on s'élève au milieu de jardins et de villas. Les fondations de l'une d'elles récemment construite m'ont montré les marnes bleues plus ou moins tachetées de jaune comme il arrive toujours en surface, riches en grumeaux calcaires et non fossilifères sur ce point [N° 2 de la coupe].

Au-dessus, la formation bressane cesse d'être visible sur quelques mètres [N° 3], mais il n'est pas douteux que sous les placages d'éboulis couverts de végétation, les marnes continuent. La suite de la coupe se voit bien dans le ravin même de Sermenaz. Il faut, une fois arrivé au premier coude de la route, la quitter et descendre à gauche dans le lit du ruisseau.

Vers la cote 200, à un mètre au-dessus du ruisseau, on voit affleurer des marnes assez dures, noires, à *Helix* ou à débris d'*Helix* [N° 4

de la coupe]. Le test des coquilles est un peu rougeâtre sur les surfaces fraîchement découvertes. Je ne crois pas me tromper en disant que c'est le niveau à *Helix (Fruticicola) Sermenazensis* Locard, petite forme à la spire assez élevée, aux tours très serrés et à *Helix Tersannensis* Locard, forme plus grande, à la spire moins haute, très voisine de l'*Helix delphinensis* Font. Je dois cependant signaler que les échantillons d'*Helix sermenazensis* du ravin de Sermenaz conservés à la Faculté portent l'étiquette suivante avec l'écriture de Depéret : ravin de Sermenaz, base des marnes supérieures cote 234. L'indication : base des marnes supérieures, me paraît claire : les marnes inférieures sont évidemment celles de Bas-Neyron, les marnes supérieures sont celles que l'on retrouve plus haut, en remontant le ravin. La cote 234 a dû être relevée à l'altimètre et l'on sait que cet instrument n'est pas d'une précision rigoureuse, lorsque la pression atmosphérique varie. Pour ma part, j'ai relevé la cote 201 à la hauteur des marnes noires.

Immédiatement au-dessus, les pentes du ravin sont constituées par une alternance de lits de marnes grasses et de marnes sableuses bleues ou jaunes. A 3 mètres environ au-dessus des marnes noires, j'ai rencontré un niveau de marnes bleues avec feuilletts ligniteux, fossilifères, où abondent les *Unios* et les *Melanopsis*, ainsi que des graines de *Chara* [N° 5 de la coupe]. Ce lit est plus riche en individus qu'en espèces. J'y ai cependant reconnu la faunule suivante :

*Melanopsis flammulata* Stef., var. *rhodanica* en individus de taille généralement petite. A remarquer que cette forme qui n'existe pas à Bas-Neyron apparaît seulement au niveau de Mollon-ravin et monte plus haut.

*Nematurella ovata* Bronn.

*Nematurella lugdunensis* Tourn.

*Bithynia leberonensis* Tourn. var. *delphinensis*.

*Neritina Philippei* Tourn. en individus de petite taille.

*Planorbis Falsani* Loc., espèce voisine du *Pl. rotundatus* actuel, déjà signalé à Bas-Neyron.

De jeunes *Planorbis*, probablement des jeunes de *Pl. heriacensis* Font.

De jeunes *Limnées* indéterminables.

De rares *Valvées* difficiles à obtenir entières, m'ont paru représenter *Valvata Kupensis* Fuchs, petite espèce très commune au contraire à Bas-Neyron.

Quant aux *Unios*, elles sont représentées par deux espèces bien différentes : l'une d'elles est assurément l'espèce des Boulées, *Unio miribellensis* Locard.

Ch. Depéret (*La Bresse*, p. 121) a complété la diagnose de cette espèce. Il a insisté sur sa forme générale subtriangulaire, l'angle postérieur assez aigu, la présence d'une carène postérieure bien marquée, partant du sommet, se dirigeant vers l'angle postérieur

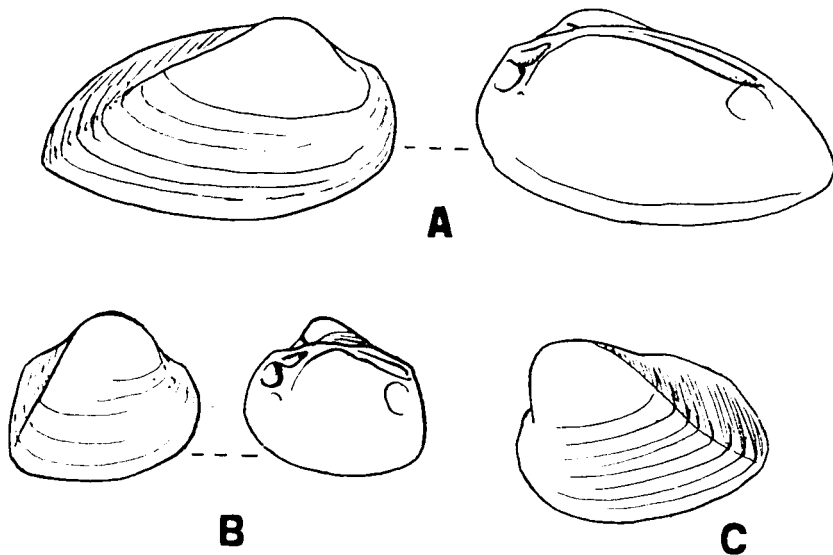


FIG. 1. — *Unios* des marnes de Sermenaz et des sables de Loyes.

A. *Unio miribellensis* Locard.

B. *Unio Capellini* Font. var. *sermenzensis* Viret des sables de Loyes.

C. *Unio Capellini* Font. var. *sermenazensis* Viret des marnes de Sermenaz.

en s'atténuant peu à peu, la position du sommet à une certaine distance du bord antérieur, ce qui permet de distinguer facilement cette forme de l'*Unio alavus*.

Cette forme a été retrouvée dans la région de Loyes au niveau des sables de Mollon.

Rappelons que Depéret (*La Bresse*, p. 141) regarde *Unio miribellensis* comme une forme voisine et peut-être ancestrale de l'*Unio Rakovecianus* Brus. des couches à Paludines moyennes de Slavonie.

Dans les marnes bleues de Sermenaz cette *Unio* est accompagnée par une autre espèce, assez petite, très courte, dont le contour rappelle un peu celui d'une Cyrène. Cette forme, à ma connaissance,

n'a pas encore été signalée en Bresse. Elle est certainement très voisine de l'*Unio Capellini* Font. des sables à Unio de Montvendre (Drôme), d'âge Miocène supérieur (Pontique) [cf. Fontannes 1880, *Le bassin de Crest*, p. 189, p. II, fig. 13-16].

La collection Sayn qui renfermait les Unios de Montvendre décrits par Fontannes étant sur ces entrefaites parvenue au laboratoire de géologie de l'Université de Lyon, j'ai pu comparer directement les Unios courtes de Sermenaz aux types de Fontannes.

La mutation du pliocène inférieur de Bresse se distingue en général de la forme pontique par sa coquille un peu plus inéquilatérale, ses crochets un peu plus saillants, plus enlevés du côté postérieur en une carène bien franche. Mais il faut reconnaître que les types extrêmes sont reliés par de nombreux intermédiaires et je ne me ferais pas fort, sur le vu d'un seul échantillon, de dire si l'on a affaire à du Miocène supérieur ou à du Pliocène ancien.

Aussi je n'hésite pas à rapporter l'Unio courte de Sermenaz à l'espèce *Capellini* de Fontannes, me bornant à la considérer comme une simple variété<sup>1</sup>.

Ainsi que l'avait déjà aperçu Fontannes, *U. Capellini* s'apparente à *Unio pannonicus* Neumayr du pliocène de Slavonie. Toutes deux sont des formes courtes à coquille relativement mince, de taille petite, avec des crochets saillants et recourbés, une carène postérieure bien marquée. Cependant l'Unio de Sermenaz est plus renflée, avec des stries d'accroissement plus fines; sa coquille est d'une façon générale moins épaisse; les dents cardinales quoique bien développées sont moins massives. Les deux espèces d'ailleurs ne sont pas contemporaines, l'Unio de Sermenaz appartient à un horizon à Paludines lisses, c'est-à-dire correspondant aux couches inférieures de Slavonie. *Unio pannonicus* est une forme plus récente, plus évoluée, elle se rencontre dans l'horizon supérieur des couches moyennes à Paludines où s'observent des Paludines ornées (couches à *V. notha*).

Au-dessus des marnes à Unios et Melanopsis, on trouve des lits de marnes plus claires, puis des marnes plus sableuses et des sables

<sup>1</sup> *Unio Capellini* var. *sermenazensis*, n'est d'ailleurs pas limitée en Bresse au seul gisement de Sermenaz. Je viens de la retrouver dans des sables pliocènes entre Loyes et Mollon, associée à une riche faune bressanne, comprenant notamment de grandes Unios du groupe *flabellatus* Goldfuss.

marneux fins, gris-bleu [N° 6 de la coupe]. C'est à ce niveau, à la cote 210-212 que s'intercale une puissante lentille de sables et graviers feldspathiques [N° 7] sur laquelle j'ai attiré l'attention il y a quelque temps (J. Viret. Sur un cours d'eau fossile tributaire du lac bressan. Ass. franç. pour l'Avancement des Sciences, Chambéry, 1933).

Ces sables grossiers bien lavés ressemblent à s'y méprendre à du sable de Saône actuel. Ils constituent à n'en pas douter un dépôt de rivière au cours moyennement rapide, aux eaux claires, ce qui explique l'absence de Vivipares, notamment de la *Vivipara Fuchsi* des marnes des Boulées, dans cet horizon. L'examen des galets m'a prouvé que ce fleuve descendait du Plateau Central, qu'on pouvait imaginer une sorte d'Azergues pliocène ayant continué sa route de Lozanne sur La Tour-de-Salvagny, le plateau de Champagne et Lyon et aboutissant au lac bressan dans le voisinage de Neyron<sup>1</sup>.

Les sables de Sermenaz épais de deux à trois mètres, à stratification entrecroisée, renferment çà et là la faune classique de mollusques terrestres et fluvialiles dite de Sermenaz, signalée pour la première fois par l'abbé Philippe. Le test des coquilles est très blanc, fragile, généralement bien conservé. Il est indispensable de les laisser sécher sur place, et utile de les passer ensuite à la gomme laque ou au vernis copal.

Les *Helix* dominant franchement. Les formes les plus communes sont :

*Helix Magnini* Loc., descendant pliocène des *Helix Sylvana* du miocène ; coquille globuleuse à spire élevée.

*Helix cf Gualinoi* Mich., forme un peu plus grande et plus plate.

<sup>1</sup> L'existence d'un estuaire à Neyron, soit à 6 km. à l'est de la vallée de la Saône peut surprendre, surtout quand on songe que les marnes bleues ont été rencontrées lors de la construction du tunnel de Collonges. Deux explications se présentent : ou bien la rivière s'est jetée dans le lac à Neyron à une époque de rétrécissement de ce dernier dans sa partie méridionale ; ou bien le Mont d'Or se prolongeait en direction de Rillieux par une sorte de promontoire. A mon avis la première interprétation paraît de beaucoup la meilleure.

Quant au parallélisme entre les sables de Sermenaz et la formation des Chazeaux qui tient une place importante dans la sous-sol lyonnais, il doit être abandonné. Grâce aux travaux de drainage de la colline de Fourvière, un fragment de molaire de *Dinotherium giganteum* a été récemment découvert dans le sable argileux des Chazeaux. Cette formation appartient donc sans contestation possible, au Pontique. Comme elle est située légèrement plus haut que les graviers feldspathiques de Sermenaz, elle a donc été ravinée par ceux-ci.

au test chagriné, différant un peu du type par sa carène moins marquée.

*Helix cf Amberti* Mich. est un *Helix* plus petit, plus plat, à test mince. La variété de Sermenaz est légèrement plus grande que le type, avec des tours un peu plus nombreux.

*Helix Falsani* Loc., sorte de variété de petite taille de l'*Helix Chauxi*, à spire cependant un peu plus haute ; il est moins fréquent que les précédents.

Les espèces d'eau douce sont *Neritina Philippei* Tourn. en exemplaires assez grands, bien typiques, colorés.

*Planorbis Philippei* Loc., le plus fréquent, est assez voisin des grands *Planorbis* d'Hauterives. Par les tours plus embrassants, on le distingue d'une deuxième espèce.

*Planorbis heriacensis* Font., qui est aussi plus plate.

Parmi les petites coquilles, les plus fréquentes sont des Bithynies :

*Bithynia leberonensis* Fisch. et Tourn.

et *Bithynia Sermenazensis* Boistel.

Elles sont accompagnées de :

*Nematurella ovata*. Bronn.

*Melanopsis flammulata* de Stef. si abondant dans les marnes sous jacentes est ici représenté par des individus de plus grande taille, mais fort rares.

De temps en temps on voit briller la nacre d'*Unio miribellensis* Loc.

Je n'ai rencontré ni *Vivipara Fuchsi* qui, dans les marnes des Boulées, s'associe à *Melanopsis flammulata*, ni *Valvata Vanciana* ou *Kupensis* cependant si répandues dans les marnes de Mollon.

Le sommet des sables se termine par un lit de galets indiquant un courant d'eaux plus rapides.

Par dessus, les marnes réapparaissent, coupées de lentilles de sables fins [N° 8 de la coupe]. Vers l'altitude 217-218 on arrive à un escarpement de plusieurs mètres de sable très fin, micacé, un peu marneux, de couleur gris jaunâtre, rappelant assez par son faciès les sables de Mollon [N° 9]. Il se consolide par place en lentilles gréseuses et son aspect rappelle celui de la mollasse marine de Saint-Fons. A leur partie supérieure, les sables deviennent un peu plus argileux [N° 10], et ce même phénomène s'observe le long de la route du Haut-Neyron. Nous arrivons au sommet de la formation bressane que ravine vers la cote 235 un puissant cailloutis

formé surtout de gros galets de quartzites, correspondant à une ancienne terrasse du Rhône [N° 11].

Un mot encore sur l'âge précis du Pliocène ancien de Sermenaz.

Dans son travail sur la Bresse, Ch. Depéret a considéré les sables feldspathiques de Sermenaz comme l'équivalent des sables de Mollon lesquels, par définition, appartiennent à la base de l'horizon bressan moyen.

A mon avis, il faut modifier légèrement cette opinion.

L'altitude moyenne des sables de Mollon, Rignieu-le-Franc, St-Eloi est au moins de 260. Celle des sables feldspathiques de Sermenaz de 212. Sans doute les couches ont tendance à plonger vers l'ouest, cependant la dénivellation me paraît trop forte pour que ceux-ci soient le prolongement de ceux là.

D'autre part les sablières de Mollon et de Rignieu ont fourni une faune bien différente de celle de Sermenaz, caractérisée avant tout par *Helix Chairi* Mich. *Zonites Colonjoni* Mich. *Triptychia Terveri* Mich. *Limnea Bouilleti* Mich., *Helix Theodori* de Stef.

On peut presque dire que si l'on met à part *Melanopsis flammulata* il n'y a pas de forme commune aux deux gisements, spécialement pas d'*Helix*.

La seule espèce qui se rencontre à la fois à Sermenaz et dans les sables de Mollon, *Melanopsis flammulata*, se montre déjà abondante à la partie supérieure des marnes de Mollon-ravin.

Dans ces conditions je préfère considérer que les marnes de Bas-Neyron (alt. 185) étant l'équivalent des marnes de Mollon-rivière (alt. 215), la dénivellation entre les mêmes couches des deux gisements se ramène à une trentaine de mètres. Les marnes noires à *Helix* et les marnes bleues à *Unios* et *Melanopsis* de Sermenaz correspondent à la majeure partie des couches de Mollon-ravin ; les sables feldspathiques sont l'équivalent des couches situées à Mollon entre 240 et 250, donc du sommet des marnes. C'est un faciès d'estuaire qui vient se loger au sommet de la formation bressane inférieure. Quant aux sables fins micacés du sommet du ravin, c'est eux qu'il faut mettre en parallèle avec les sables du Mollon, base de la formation bressane moyenne. Il n'y a rien d'étonnant à ce qu'elle ne soit pas fossilifère ici.

### **Fin de la coupe : Les formations plus récentes que le Pliocène ancien.**

Ayant constaté dans le vallon de Sermenaz le ravinement du Pliocène bressan par un cailloutis de quartzites, il est préférable de revenir sur ses pas et de regagner la route où nous l'avons quittée, au bout du premier lacet. Nous continuons en direction du hameau de Saint-Didier. Après le deuxième lacet qui est tourné vers le Nord-Est, le talus de la route nous montre plus ou moins bien le sommet du pliocène ancien, c'est-à-dire les sables micacés et leur partie supérieure argileuse, puis brusquement on passe dans le cailloutis au voisinage de la cote 230. Au troisième lacet qui nous ramène à l'Ouest dans la partie haute du ravin de Sermenaz, nous observons le cailloutis consolidé en poudingue [lettre s de la coupe]. Immédiatement au-dessus du banc conglomératique, au coude même de la route se trouvait une carrière (cote 245) où apparaissait une nouvelle formation. Mais le trou étant aujourd'hui en grande partie comblé de détritiques, il est préférable de faire quelques pas de plus et d'observer le début du lacet suivant. Celui-ci est taillé dans une boue argileuse contenant des blocs anguleux de dimensions variées et des galets. C'est certainement du terrain erratique comme le prouvent de nombreux galets striés dispersés dans sa masse, mais qui diffère du glaciaire typique d'abord par une proportion anormale de boue, ensuite par le feuilletage de cette boue dont la stratification est parallèle à la surface du sol. A une soixantaine de mètres du tournant, un trou creusé dans le talus de la route, à gauche, montrait des lentilles graveleuses et sableuses reposant sur des feuillets argileux très minces un peu ondulés, mais dans l'ensemble nettement parallèles à la pente du terrain. Mais cette formation s'éboule avec une facilité extrême et le trou est appelé à se combler de lui-même avant peu. Il ne paraît pas douteux qu'on soit en présence d'un lambeau de glaciaire descendu sur la pente par un phénomène de solifluxion et dont une partie est restée accrochée en cet endroit.

La route s'élève ensuite doucement au milieu de champs cultivés et parvient au sommet du plateau. Aussitôt se présente sur la droite une ferme (cote 285), où aboutit, en contrebas de celle que nous suivons, l'ancienne route de Neyron à Saint-Didier. On redescend de quelques pas dans ce chemin. Le talus de droite montre générale-

ment, grâce à des ravinements, l'argile glaciaire typique, bien en place, avec des cailloux très frais dont quelques-uns sont très peu roulés. Ce glaciaire forme ici un assez mince placage sur le sommet du plateau. (Remarquer dans les fermes les blocs erratiques, tantôt en granit des Alpes, tantôt en calcaire urgonien du Jura, utilisés comme pierres d'angle). Il s'agit du glaciaire dit Mindélien sur la 2<sup>e</sup> édition de la feuille géologique de Lyon, en tout cas du complexe correspondant au maximum d'avancée des glaciers alpins. Les « moraines externes » qui lui correspondent sont d'ailleurs toutes proches, à Rillieux ou au fort de Vancia, c'est-à-dire à 2 kilomètres à vol d'oiseau au Nord-Ouest.

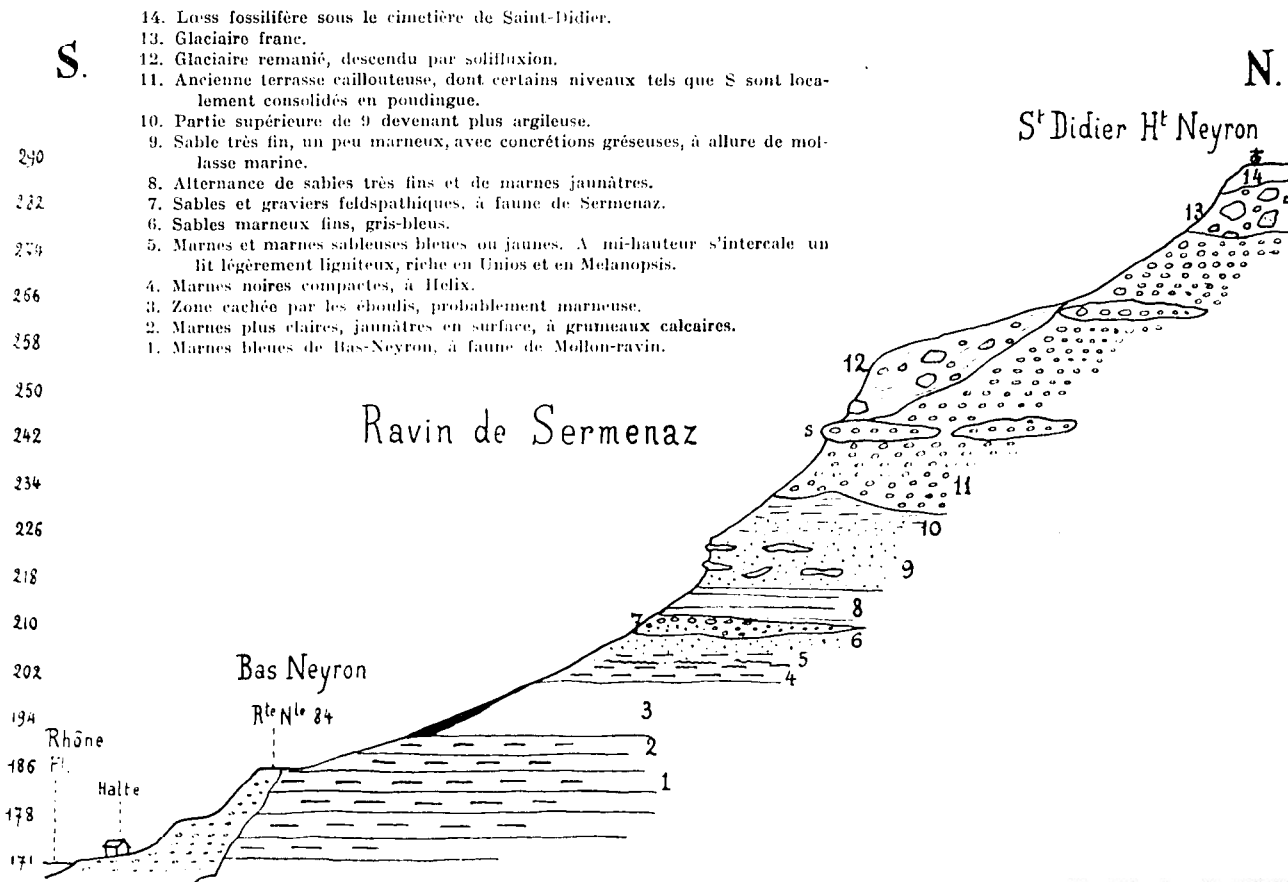
Redescendant encore de quelques pas, nous retrouvons la partie supérieure de l'énorme formation caillouteuse, où s'intercalent, bien visibles sur la droite, de puissantes lentilles d'un sable jaune très fin. Il faut se garder de confondre ce sable avec du loess. A l'inverse de ce dernier, le sable fin se montre stratifié, avec, par endroits, des lits entrecroisés, et de plus, il manque totalement de calcaire. Nous sommes ici au voisinage de la cote 270.

A quelle terrasse avons-nous à faire ? A une terrasse d'alluvions alpines à n'en pas douter. L'abondance des quartzites, la présence de galets de lias noir, de jaspes rouges, suffit à le démontrer. Quel âge faut-il lui attribuer ? En se basant d'une part sur l'état d'altération de certains galets, altération qui est particulièrement marquée à cet endroit (les galets à éléments feldspathiques s'écrasent entre les doigts), d'autre part sur ce fait que le sommet de la terrasse, avant son ravinement par le glaciaire, avait certainement dépassé 110 m. au-dessus du Rhône actuel, Charles Depéret a rattaché ce cailloutis à la terrasse pliocène de 120 mètres (notation p<sup>1c</sup> de la carte géologique).

Il est très certain que ces alluvions n'ont pas la fraîcheur de celles de la haute terrasse quaternaire (a<sup>1a</sup>) que nous avons vues à l'entrée de Bas-Neyron où elles ravinent le pliocène bressan jusqu'à l'altitude de 185 m. Notre cailloutis n'a pas entamé aussi profondément les marnes bleues, il monte certainement plus haut que la cote 271, au moins jusqu'à 278 à cet endroit, et au Mas Rillier jusqu'à 285. Il fait donc partie d'un autre système. Il est logique de lui attribuer un âge pliocène supérieur, mais on peut regretter qu'aucune trouvaille paléontologique n'ait pu confirmer et préciser cette interprétation.

FIG. 2.

Coupe de la Côtère de Dombes à la hauteur du ravin de Sermenaz (Ain).



Il ne reste plus qu'à terminer la coupe. Prenant sur la gauche le petit sentier qui suit à flanc de coteau le cailloutis à nouveau consolidé par places en poudingues, nous rejoignons bientôt le chemin qui, du hameau de la Petite-Côte monte à l'église de Saint-Didier. En remontant ce chemin nous tombons sur un beau placage de lœss (A de la carte géologique). Le chemin creux qui longe le cimetière nous permet de récolter la faune classique : *Helix arbustorum*, *Helix hispida*, *Succinea oblonga*. Sur ce point, le glaciaire n'est donc pas visible.

On gagne alors le sommet du plateau dont le rebord se tient entre les cotes 290 et 300. Par temps clair, le panorama est admirable : vers le Nord on voit moutonner le plateau dombiste, tandis que vers l'Ouest, baignant dans la lumière dorée du couchant se dressent les croupes arrondies des Monts du Lyonnais. Mais le regard est invinciblement attiré vers l'Est-Sud-Est où, par delà la plaine de Jonage et les falaises blanches de l'Île Crémieu, se profile très haut sur l'azur la barrière déchiquetée et étincelante des grandes Alpes.

---