

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOÛT 1937

des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPES RÉGIONAUX : ROANNE, BOURGOIN, VALENCE, etc.

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^{me})Trésorier : M. A. PONCHON, 30, rue Malesherbes, Lyon (6^e)

ABONNEMENT ANNUEL C. C. P. Lyon 101-98	France et Colonies Françaises	500 francs
	Etranger	600 —

PARTIE ADMINISTRATIVE

ORDRES DU JOUR

CONSEIL D'ADMINISTRATION : Mardi 8 Septembre, à 20 h. 15

Admission de :

M. Charles J. HUNT, 7, avenue de la Victoire, Nice (A.-M.), parrains MM. Boursin et Morel. — M. René VIGNE, 81, rue de la République, Lyon, parrains MM. Grisot et Dailly. — M. Alexandre CHAZAL, Instituteur à Sain-Bel (Rhône), parrains MM. Pouchet et Ponchon. — M. Joseph ROUX, 7, cours Emile-Zola, Villeurbanne, parrains MM. Pouchet et Ponchon. — M. Edouard CHATTELARD, à Bourg-de-Thizy (Rhône), parrains MM. Dieudonné et Larue. — M. le Docteur Alexandre WÉRY, 32, rue Nysten, Liège (Belgique), parrains MM. Boursin et Terreaux. — M. STROUN, 4, rue de Nevers, Paris (6^{me}), parrains MM. Coquillat et Terreaux. — LLOYD LIBRARY & MUSEUM, 309, W. Court Street, Cincinnati-2 (Ohio, U. S. A.).

Questions diverses.

SECTION ENTOMOLOGIQUE : Samedi 12 Septembre, à 15 heures

Présentation commentée d'Insectes divers.

Questions diverses.

SECTION BOTANIQUE : Samedi 12 Septembre, à 17 heures

E. CONTRÉ : Une vallée de Gâtine (La Vallée de Cébron à Viennay — Deux-Sèvres).

Présentation de Plantes. — Questions diverses.

SECTION GÉNÉRALE (Anthropologie, Biologie, Microscopie, Sciences Naturelles) : Samedi 19 Septembre, à 17 heures

Echange de vues sur l'activité de la Section générale.

Questions diverses.

SECTION MYCOLOGIQUE : Lundi 21 Septembre, à 20 h. 30A. POUCHET et M. JOSSE-RAND : *Clitocybe rhizophora* au sens des auteurs français n'est pas l'espèce de VELENOVSKY et doit changer de nom.

Présentation de champignons frais. — Questions diverses.

PARTIE SCIENTIFIQUE

REVISION DE LA FAUNE MALACOLOGIQUE DU LÈSS DU BAS-DAUPHINÉ ET DE SES ABORDS

par G. MAZENOT.

Depuis les recherches de LOCARD (1879), interprétées par DELAFOND et DEPÉRET (1894), complétées et confirmées par GERMAIN (1912) puis par J.-B. MARTIN (1936), il est classique, en géologie lyonnaise, que le lèss du Bas-Dauphiné soit le plus récent de nos lèss périglaciaires würmiens. On le considère comme plus jeune que le lèss du plateau dombiste et, bien entendu, que celui du Mont-d'Or lyonnais.

Le Bas-Dauphiné est, en effet, la région des environs de Lyon qui fut la dernière libérée des glaces avant l'édification, un peu à l'Est, du vallum des moraines internes würmiennes. Et si le lèss est bien essentiellement une poussière éolienne issue des fronts glaciaires, il est assez vraisemblable que celui du Bas-Dauphiné ait été le dernier à se former.

DELAFOND et DEPÉRET, puis MARTIN ont fait état de cet argument purement géographique et ont cru le confirmer grâce aux données paléontologiques fournies par les coquilles du lèss. LOCARD et GERMAIN, malacologistes purs, ont bien cru à l'existence d'une faune dauphinoise, distincte de celle des régions voisines, mais, négligeant les conditions de répartition des gisements, ils n'ont pas hésité à rattacher au lèss du Bas-Dauphiné des gisements sis sur la rive droite du Rhône, donc reposant à proximité immédiate du vallum des moraines externes rissiennes (Oullins, Irigny) ou même sur son rebord externe (Rocheardon à Saint-Rambert-l'Île-Barbe et, probablement aussi, Sainte-Colombe, désignée par l'expression « environs de Vienne »).

Pour LOCARD, la faune du « lehm du Dauphiné » se distingue de celle du plateau dombiste par l'apparition de types des plaines et des basses vallées, parmi lesquels il cite *Testacella haliotide* Drap., *Eulota fruticum* (Müll.), *Caecilioides acicula* (Müll.), etc, et aussi, mais à tort, *Succinea putris* (L.) qui n'est, en fait, signalé dans aucun des gisements.

GERMAIN n'hésite pas, lui aussi, à accorder à cette faune un « caractère plus récent » mais pour d'autres raisons. Il constate une tendance à la disparition de *Succinea oblonga* Drap., l'absence totale de la variété *alpicola* de *Arianta arbustorum* (L.) et la rareté de la var. *intermedia* de la même espèce ; il relève, par contre, l'abondance des *Helix*, c'est-à-dire d'un groupe très hétérogène d'espèces, et aussi des *Hyalina*.

J.-B. MARTIN adopte les conclusions de ses devanciers ; il les précise en distinguant, dans les formes du lèss du Bas-Dauphiné, des espèces continentales, d'autres montagnardes ou nordiques, austro-occidentales où encore paléarctiques.

J'ai eu récemment l'occasion d'émettre des doutes sur la validité des listes d'espèces du lèss du Bas-Dauphiné¹. Ces listes sont nettement

1. G. MAZENOT. Révision des faunes malacologiques du lèss de l'extrémité Sud-Ouest du Plateau dombiste (*Annales Univers. de Lyon* ; 3^e série, Sciences, C, Sciences naturelles, fasc. 7, sous presse). Ce travail donne la bibliographie indispensable.

trop longues et disparates : à côté d'espèces propres au loess, elles comportent des éléments holocènes et même actuels venus truffer le sédiment à partir de la surface et à la faveur de fentes ou de petits remaniements sur place. Les auteurs n'ont pas suffisamment pris garde à toutes ces coquilles qui ont enrichi la faune du loess très longtemps après son dépôt et le font encore de nos jours.

Pour régler ou tout au moins pour faire avancer la question, j'ai récolté la faune des gisements du Bas-Dauphiné déjà explorés ou, plus exactement, de l'un des divers gisements que l'on rencontre dans chacune des localités citées (Saint-Fons, Feyzin, Solaise). J'ai fait les mêmes recherches dans des affleurements à faune inédite, d'une part à l'Est de ces gisements (Meyzieu, Chassieu, Vénissieux, Corbas), d'autre part au Sud (Simandres, Communay)². Neuf gisements, au total, ont été étudiés. A titre de comparaison, deux affleurements proches du Bas-Dauphiné mais situés sur la rive droite du Rhône (Brignais et Sainte-Colombe) ont également été prospectés³. La répartition et la description de ces gisements sont indiquées au tableau I⁴.

TABLEAU I : LISTE, RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE ET DESCRIPTION SOMMAIRE
DES GISEMENTS DE LOESS ÉTUDIÉS.

SITUATION GÉOGRAPHIQUE DES GISEMENTS			DESCRIPTION SOMMAIRE DES GISEMENTS	
RÉGIONS, COMMUNES, DÉPARTEMENTS	REPÈRES DIVERS, LIEUXDITS, etc.	Coordonnées Lambert : longitude : x latitude : y Altitude : z		
BAS-DAUPHINÉ (rive gauche du Rhône)	Meyzieux (Isère)	900 m SW tour de Meyzieux ; lieudit : le Trillet	x = 806,46 y = 387,60 z = 208 m	Carrière abandonnée de 2 à 3 m de front : loess normal, un peu caillouteux vers le haut. Substratum non observable.
	Chassieu (Isère)	500 m SE église de Chassieu ; lieudit : les Charpennes	x = 805,50 y = 385,95 z = 215 m	Rebord W d'une gravière dans les Alluvions grises couronnées de dépôts glaciaires. 1,20 m de loess caillouteux surmonté de lehm.
	Saint-Fons (Rhône)	Sortie S de la ville; angle de la route N 7 et de la montée Croze	x = 796,30 y = 381,40 z = 185 m	Rebord E d'une gravière abandonnée dans les Alluvions grises couronnées de dépôts glaciaires. 1 m de loess d'appa- rence normale, surmonté de 1 m de loess récemment remanié.

2. Certains de ces gisements nouveaux m'ont été indiqués par M. THORAL ou sont signalés par SUEN TANG-YUET dans son travail de 1934.

3. En collaboration avec M. PELLETIER, j'ai déjà fait connaître la faune malacologique du loess périglaciaire de Francheville, Tassin, Saint-Genis-les-Ollières, localités situées au Nord de Brignais, sur la même rive du Rhône (et de la Saône). La faune de ces gisements a la même signification que les faunes étudiées dans le présent travail. [Voir : M. PELLETIER et G. MAZENOT, *Étude de quelques loess du Plateau lyonnais (Revue de Géographie de Lyon*; sous presse)].

4. Les coordonnées et l'altitude des gisements données par ce tableau ont été établies d'après les diverses feuilles de Lyon et de Givors au 1/20.000 des cartes de l'I. G. N., 1950 ; pour Sainte-Colombe, cependant, ces indications sont données d'après la feuille de Lyon en hachures du Service géographique de l'Armée, 1931, et sont moins précises surtout en ce qui concerne l'altitude.

TABLEAU I (suite)

SITUATION GÉOGRAPHIQUE DES GISEMENTS			DESCRIPTION SOMMAIRE DES GISEMENTS	
RÉGIONS, COMMUNES, DÉPARTEMENTS	REPÈRES DIVERS, LIEUXDITS, etc.	Coordonnées Lambert : longitude : x latitude : y. Altitude : z		
BAS-DAUPHINÉ (rive gauche du Rhône)	Vénissieux (Rhône)	Bordure de la route D 57 de Vénissieux à Corbas, à mi-dis- tance entre les 2 agglomérations	x = 799,02 y = 379,45 z = 215 m	Beau talus vertical de 1,40 m de loess typique reposant sur des cailloutis glaciaires.
	Feyzin (Isère)	600 m SW du centre du fort de Feyzin, en bordure d'un chemin de terre, à 220 m E route N 7	x = 796,80 y = 377,31 z = 200 m	Talus vertical de 2 à 3 m de loess normal dans lequel sont creusées deux caves actuellement abandonnées. Substratum non observable.
	Corbas (Isère)	900 m SW église de Corbas; lieudit : sous le Pin	x = 798,90 y = 377,10 z = 200 m	Talus vertical en pleins champs, de 2,50 m à 3 m de hauteur; loess typique, rubéfié vers le haut sur 1 m à 1,50 m. Substra- tum non observable.
	Solaise (Isère)	Sortie W du village, en bordure de la route D 4 d de So- laise à Vernaison	x = 794,82 y = 374,23 z = 226 m	Talus oblique de 3 m à 3,50 m de hauteur: loess typique, rubé- fié vers le haut sur 1 m et repo- sant sur des cailloutis glaciaires.
	Simandres (Isère)	1,3 km au S de l'église de Siman- dres; lieudit: le Planet, en bordure d'un chemin.	x = 798,10 y = 370,62 z = 243 m	Haut talus de 2 à 3 m de loess, caillouteux et rubéfié vers le haut, supportant 1 à 2 m de loess récemment remanié sur les pentes, lui-même rubéfié en sur- face. Substratum: cailloutis glaciaires.
	Communay (Isère)	1,4 km NE église de Communay; lieudit Sayouge; en bor- dure d'un chemin de terre	x = 795,72 y = 371,42 z = 260 m	Médiocre talus oblique dans un loess observable sur 2 m de puissance. Substratum visible à proximité: mollasse marine vindobonienne.
RIVE DROITE DU RHONE	Brignais (Rhône)	800 m SW église de Brignais; lieudit: Bonneton	x = 787,82 y = 377,14 z = 220 m	Carrière abandonnée attenant à la briqueterie Pariset. Front de 3 à 4 m. Substratum non obser- vable.
	Sainte- Colombe (Rhône)	1 km W église de Sainte-Colombe; lieudit: Chante- merle, en bordure d'une route	x = 796,90 y = 361,50 z = 280 m	Talus de route, en excellent état actuellement. Loess sur 2 m, ru- béfié sur la moitié supérieure.

Pour la technique des récoltes, de l'extraction et du triage des coquilles, j'ai continué à employer les méthodes mises en œuvre pour mes recherches sur le loess dombiste. J'ai évité le loess manifestement remanié et reconstruit, le loess éboulé au pied des escarpements, le loess superficiel souvent rubéfié, parfois décalcifié et envahi par la végétation. Dans ces loess, on constate, aux gisements, la présence pres-

que constante de coquilles actuelles : *Pomatias elegans* (Müll.), *Candidula unifasciata* (Poiret), etc. Il ne m'a pas toujours été possible, toutefois, de creuser assez profondément dans les escarpements de loess pour éviter, de façon absolue, les pollutions par des coquilles d'origine superficielle. D'autre part, c'est sur 5 kg de sédiment, et non plus sur 10 kg, que les coquilles ont été recherchées et dénombrées : cette quantité de loess m'a semblé suffisante pour l'établissement de statistiques convenables. Les résultats obtenus sont indiqués au tableau II^{5 et 6}.

Les noms d'espèces et les chiffres fournis par ce tableau permettent de dégager un certain nombre de conclusions.

1. Tous les gisements de loess du Bas-Dauphiné sont fossilifères, à des degrés divers ; un seul, Saint-Fons, est anormalement pauvre en coquilles. Ici comme en Dombes, *tout affleurement de loess non décalcifié constitue donc un gîte fossilifère* et, comme en Dombes, on dénombre une moyenne de 700 à 800 coquilles (corpuscules d'*Arion* non compris) dans 10 kg de sédiment.

2. Le loess du Bas-Dauphiné ne comporte que 10 à 12 *bonnes espèces* et non pas plus de 30 comme l'indiquent les travaux antérieurs. Ces espèces sont, très approximativement, celles que j'ai reconnues en Dombes. Par rapport au loess de cette dernière région, il manque principalement *Abida secale* (Drap.), peut-être parce qu'aucun des gisements prospectés ne réalisait les conditions quelque peu xéothermiques dans lesquelles se plaît cette espèce. *Cochlicopa lubrica*, assez typique en Dombes, est représenté, en Bas-Dauphiné, par sa variété *exigua* qui a pratiquement la même signification. Enfin, *Jaminia quadridens*, absent en Dombes, a fourni, au gisement de Solaise, un unique échantillon qui paraît appartenir à la faune propre du loess. En somme, pour les espèces qui ne sont pas des raretés, parfois douteuses d'ailleurs, on peut conclure à *l'analogie remarquable entre la faune du loess du Bas-Dauphiné et celle du loess du Plateau dombiste*.

3. Plusieurs formes non encore signalées dans le loess du Bas-Dauphiné : *Arion* sp., *Limax* sp., *Columella columella*, *Vertigo pygmaea*, y ont désormais droit de cité. *Arion* et *Limax* sont tout-à-fait ubiquistes, *Arion* est, en outre, le plus souvent très abondant.

4. L'ubiquité, la fréquence relative ou, pour simplifier, la dominance des diverses espèces, sont d'autre part, à quelques détails près, identiques pour les deux régions. *Fruticicola hispida*, premier en Dombes, cède sa place à *Pupilla muscorum* et passe au troisième rang en Dauphiné ; ce fait n'a aucune signification et peut-être serait-il modifié à la faveur de recherches plus complètes. D'un gisement à un autre existent certes des différences faunistiques : elles n'ont pas d'autre cause que l'existence de petites nuances dans les anciens microclimats.

5. Tous les échantillons sont déposés dans les collections du Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Lyon. M. J. FAVRE, de Genève, a bien voulu, une fois de plus, contrôler et compléter la détermination de certaines coquilles ; je l'en remercie très vivement.

6. Le loess de Meyzieux m'a d'autre part, fourni une première molaire inférieure gauche et un fragment de deuxième ou de troisième molaire inférieure gauche d'*Arvicola amphibius* (L.) (détermination de M. J. VIRET). La présence de ce rongeur ubiquiste du groupe des campagnols, dans le loess périglaciaire, n'est pas du tout surprenante.

TABLEAU II : FAUNE MALACOLOGIQUE DU LÈSS PÉRIGLACIAIRE WÜRMIEN DU BAS-DAUPHINÉ ET DE SES ABORDS.

GISEMENTS		BAS-DAUPHINÉ									RIVE DROITE DU RHONE		
		Meyzieux	Chassieu	Saint-Fons	Vénissieux	Feyzin	Corbas	Solaize	Communay	Simandres	Total (par espèces)	Brignais	Sainte-Colombe
ESPÈCES FOSSILES, PROPRES AU LÈSS	<i>Arion</i> sp. 7	ccc	cc	r	cc	ccc	ccc	ccc	ccc	ccc	—	ccc	ccc
	<i>Limax</i> sp.	3	2	—	5	7	11	15	1	3	47	18	1
	<i>Fruticicola hispida</i> (L.) f. <i>terrena</i> Cless...	80	96	1	22	37	29	343	32	60	700	2	67
	<i>Arianta arbustorum</i> (L.) var. <i>intermedia</i> Loc. et var. <i>alpicola</i> de Charp.	11	9	—	—	—	—	3	—	1	24	—	1
	<i>Clausilia parvula</i> (Stud.) mut. <i>ventricosa</i> Germ.	—	1	1	—	—	1	1	4	30	38	—	9
	<i>Cochlicopa lubrica</i> (Müll.) v. <i>exigua</i> Mke	—	—	1	—	—	1	2	—	—	4	—	2
	? <i>Jamina quadridens</i> (Müll.)	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
	<i>Vallonia costata</i> (Müll.)	—	—	—	56	11	8	4	41	11	131	1	2
	<i>Vallonia pulchella</i> (Müll.)	—	—	—	—	—	3	1	1	—	5	—	—
	<i>Columella columella</i> (v. Mart.)	7	—	—	—	—	—	—	—	78	85	9	4
	<i>Vertigo pygmaea</i> (Drap.)	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—
	<i>Pupilla muscorum</i> (Müll.) grande forme passant à la v. <i>alpicola</i> de Charp.	32	69	—	218	90	216	768	29	225	1647	494	363
	<i>Succinea oblonga</i> Drap. v. <i>elongata</i> Al. Br.	11	8	—	110	60	154	408	14	76	841	222	161
Nombre total de coquilles (par échantillon de 5 kg de sédiment)		144	185	3	411	205	423	1546	124	484	3525	746	610
ESPÈCES ACTUELLES, ACCIDENTELLES DANS LE LÈSS	<i>Goniodiscus rotundatus</i> (Müll.)	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	
	<i>Candidula unifasciata</i> (Poiret)	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	
	<i>Caecilioides acicula</i> (Müll.)	—	—	—	3	—	5	1	—	—	9	—	

7. ccc : extrêmement commun (des milliers dans 5 kg. de lèss) ; cc : très commun (des centaines) ; r : rare (des dizaines).

Les espèces à réelle signification zoogéographique, vraiment caractéristiques du loëss : variétés *intermedia* et *alpicola* de *Arianta arbustorum*, *Columella columella* ne manquent pas d'être présentes au moins dans certains gisements ; comme en Dombes, elles indiquent un habitat froid et humide.

5. Par contre, les fameuses espèces qui, d'après les auteurs, caractérisaient si bien le loëss dauphinois, n'existent aucunement : tels sont les Testacelles, les Hyalines, les Bulimes, de nombreux « *Helix* », etc. Sur plus de 3500 coquilles récoltées, 11 échantillons seulement font partie du petit contingent holocène ou même actuel et ne sont pas propres au loëss ; 9 d'entre eux d'ailleurs appartiennent à la seule espèce *Caecilioides acicula* dont on sait qu'elle s'introduit facilement dans les petites fentes des terrains.

6. Inversement, *Succinea oblonga*, réputé en voie de disparition dans le loëss du Dauphiné, s'y porte remarquablement bien. Le curieux gisement de Saint-Fons mis à part, cette espèce est absolument ubiquiste. Ses coquilles représentent en nombre 23,8 % de l'ensemble des coquilles récoltées dans les 9 gisements étudiés ; dans mes recherches sur le loëss dombiste, elles représentaient 23,2 %. On ne peut souhaiter meilleure conservation de l'espèce ! Quant aux variétés *intermedia* et *alpicola* de *Arianta arbustorum*, réputées elles-aussi être en déclin, elles ne sont certes pas très abondantes : 0,7 % de la faune ; mais en Dombes elles n'atteignent pas 1,2 %. La différence est bien faible et, eu égard au petit nombre d'échantillons récoltés, n'autorise aucune conclusion ferme.

7. En résumé, le loëss étudié ne comporte aucune espèce de cachet dit récent et aucune de ses espèces véritables ne paraît être en voie de disparition. Ainsi, tous les arguments paléontologiques mis en avant pour individualiser et rajeunir le loëss du Bas-Dauphiné s'effondrent.

8. Il n'existe, d'autre part, aucune différence entre la faune malacologique du loëss würmien du Bas-Dauphiné et celle du loëss de la rive droite du Rhône (Brignais, Sainte-Colombe). L'analogie étant frappante avec la faune du loëss dombiste, on peut conclure à l'unité faunistique du loëss récent de la région lyonnaise. Bien entendu, cette faune est à distinguer de celle du loëss à bancs durcis, d'âge villafranchien, de la lisière du Mont-d'Or lyonnais, qui se caractérise, d'après MM. THORAL et GAUTHIER⁸, par la présence de grands Hélicidés et surtout de grandes Clausilies. Ce même loëss vraiment ancien avait été reconnu mais non identifié à Sainte-Colombe, par les auteurs de la deuxième édition de la feuille de Lyon de la Carte géologique de France (1922) ; je l'y ai facilement retrouvé en plusieurs points, au hameau de la Boulonnaire en particulier ; sa faune reste à étudier.

9. En conclusion si, à l'exclusion des loëss remaniés et reconstruits sur les pentes, on doit un jour essayer de distinguer deux ou plusieurs loëss périglaciaires, d'âge nettement différent, aux environs de Lyon, c'est sur des critères autres que celui des coquilles qu'on devra probablement s'appuyer.

Présenté à la Section Générale en sa séance du 20 Juin 1953.

8. Marcel THORAL et Henri GAUTHIER, Loëss et limons anciens du Lyonnais (C. R. des séances de l'Acad. des Sciences, t. 236. p. 1182-1184. séance du 16 mars 1953).