

## BULLETIN MENSUEL

DE LA

## SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOUT 1937

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

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

*Secrétaire général* : M. J. FIASSON, 48, rue Tête-d'Or, Lyon, 6<sup>e</sup>.*Trésorière* : M<sup>lle</sup> M. FRÈREJEAN, 14, rue Général-Plessier, Lyon, 2<sup>e</sup>.**SIÈGE SOCIAL A LYON** : 33, rue Bossuet, 6<sup>e</sup> (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL C/C P. Lyon 101-98.	} France et Colonies Françaises. . . . .	200 francs
		} Etranger . . . . .

## ALLOCATION DU PRÉSIDENT

MES CHERS COLLÈGUES,

Plusieurs de nos camarades ont successivement décliné leur élection à la Présidence de notre Société, honneur auquel les appelaient : leurs mérites personnels, la tradition et la claire volonté de la majorité du Conseil. C'est finalement à un modeste amateur que cet honneur est échu. Il est très flatté de cette distinction, qu'il a conscience de ne pas mériter. Venu seul, tard, sans préparation, à l'amour des Sciences de la Nature, avec l'espoir, non déçu, d'y trouver un dérivatif agréable aux soucis de l'heure, en même temps qu'un délassement efficace à des travaux scientifiques effectués dans une tout autre voie que celles suivies par nos différentes sections, rien, en effet, ne me désignait pour le choix qui vient d'être fait, et dont je m'efforcerai de limiter les inconvénients.

Je ne puis me flatter de posséder les qualités éminentes de mes devanciers, et notamment celles de mon sympathique, dynamique et infatigable prédécesseur immédiat, M. COQUILLAT, à qui notre chère Société Linnéenne a déjà tant d'obligations. Son concours précieux nous demeure acquis, ainsi que celui de son équipe ; au nom de tous, je leur en exprime notre reconnaissance.

L'année qui vient de commencer sera sans doute difficile. Nous trouverons, sur notre route, plus d'épines que de fleurs ! Les circonstances présentes ne sont guère favorables à la réalisation des grands desseins ; du moins, pourrons nous préparer le terrain, et jeter les bases des magnifiques constructions de l'avenir. Inspirés par les exemples de nos grands devanciers, grâce à la persévérance, à la volonté et aux efforts de tous, nous maintiendrons et développerons encore le renom de notre chère Société.

G. R.

## PARTIE SCIENTIFIQUE

### DEUXIÈME CAMPAGNE BIOSPÉLÉOLOGIQUE DANS LE BAS-VIVARAIS

Par MM. J. BALAZUC, J. THÉODORIDÈS et J. THIÉBAUT.

Nous avons poursuivi dans les grottes du Bas Vivarais, en décembre 1946, les recherches zoologiques dont un premier compte-rendu avait été donné ici même (J. BALAZUC, P. DE MIRÉ, F. PIERRE, A. REYMOND et J. THÉODORIDÈS : Une campagne biospéléologique dans le Bas Vivarais, décembre 1945. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 16, n° 3, mars 1947, p. 35-49, 14 fig.). Une vingtaine de cavernes ont été visitées : les unes avaient déjà été explorées par nous l'année précédente ; d'autres l'avaient été jadis par R. JEANNEL et ses collaborateurs ; d'autres enfin n'avaient fait jusqu'à maintenant l'objet d'aucune investigation zoologique.

Nous suivons ici le même ordre que dans notre première publication. Notre itinéraire ne s'est pas limité au seul département de l'Ardèche : il a quelque peu empiété sur celui du Gard (Grotte de Tharaux) et, d'autre part, venant de Paris, nous avons profité de ce que les grottes d'Arcy-sur-Cure se trouvaient sur notre chemin pour effectuer quelques recherches dans l'une d'elles.

Nous remercions très vivement M. le Professeur VANDEL, MM. CONDÉ, DELAMARE, DRESKO et JARRIGE d'avoir bien voulu déterminer, chacun dans sa spécialité, une partie du matériel zoologique recueilli.

GROTTE DE CELLE, 14 décembre 1946. Commune de Rompon, canton de La Voulte. Carte d'Etat-Major au 1/50.000<sup>e</sup>, n° 198 (Privas N.-O.). Coordonnées Lambert = 790,95 — 278,80 (1<sup>re</sup> campagne, *op. cit.*, p. 35). Il n'y a guère à ajouter à ce que nous avons dit de cette grotte. T° dans le bas-fond : 8°5. Chauves-souris : 1 *Myotis myotis* Bechst., quelques *Rhinolophus hipposideros* Bechst. et *R. ferrum-equinum* Schreb. que nous avons bagués. 1 Ixode, Araignées (*Meta Merianae* Scop. *M. segmentata* Cl., *Amurobius Erberi* Key.) (1), Opilions (*Nemastoma chrysomelas* Herm.), Collemboles (*Lepidocyrtus lanuginosus* Gmel., *Tomocerus unidentatus* C. B., une espèce guanobie appartenant à un genre nouveau qui semble proche d'*Acherontiella*), Psokes (*Berikauia lucifuga* Ramb.) (2), Diptères, Coléoptères (*Catops*). Le *Duvalius delphinensis* Ab. est resté introuvable, ce qui semble confirmer que cette espèce ne se trouve dans la grotte qu'à la belle saison. La faune de la zone éclairée, fort riche en décembre 1945, était presque nulle cette fois-ci, l'entrée exposée au Nord étant battue par un violent mistral.

GROTTE DE LA GORGE-LACOUR, 15 décembre 1946. Commune du Pouzin, canton de Chomérac. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 198 (Privas N.-O.). C. L. = 791,40-277,35. (1<sup>re</sup> campagne, *op. cit.*, p. 38). En voie de destruction par suite des travaux de la carrière, partiellement remblayée, sèche et azoïque. —

BAUME DE CHAVANNES, 15 décembre 1946. Commune de Lussas, canton de Villeneuve-de-Berg. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 198 (Privas N.-O.). C. L. = 767,25 — 259,95. Sur la rive gauche du ruisseau de Louyre, affluent de l'Ardèche, à 900 mètres en amont du pont de la route de Saint-Privat à Lussas. Roche : calcaire jurassique supérieur.

Cette grotte, dont l'entrée monumentale regarde à l'Ouest, est occupée par une rivière souterraine. L'exploration est arrêtée à 100 mètres de l'entrée par une voûte mouillante. Température de l'air : 10°5. La description en a été donnée par MAZAURIC (*Spelunca, Mémoires*, 3, 1899, p. 212) et DE JOLY (*Spelunca*, nouvelle sér., 7, 1936, p. 12). Ce dernier auteur signale la présence d'une grande quantité de guano de Chauves-souris : nous n'en avons pas trouvé, ce qui semble indiquer que les Chirop-

(1) A ajouter à la liste de captures de 1945 : *Lepthyphantes Sancti Vicenti* Sim.

(2) Nous devons à l'amabilité de notre collègue B. CONDÉ la détermination des *Campodea* capturés en 1945 : il s'agit de *C. coniphora* Wygdz., connu seulement de l'Homme d'Armes (Drôme), dans le domaine endogé.

tères ont déserté la grotte. Dans l'eau nageaient de grands *Niphargus orcinus* Jos. subsp. *Virei* Chevr.. Araignées (*Meta Merianae* Scop., *Nesticus eremita* Sim., *Tegenaria parietina* Fourcr.). Coléoptères troglodites.

GROTTE DE BIBERAMBOU (fig. 1), 15 décembre 1946. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 198 (Privas S.-O.). C. L. = 767,10 — 259,90. Elle se trouve à 200 mètres en aval de la précédente, sur la rive opposée (1). Son entrée est au flanc de la falaise, à 40 mètres au-dessus du niveau de la rivière, signalée par un figuier sauvage. Malgré ses dimensions (porche de 5 mètres de haut sur 2 m. 50 de large) elle est difficile à trouver car elle est oblique, regardant vers le Sud, et dissimulée par la végétation. On y accède sans grande difficulté par escalade.

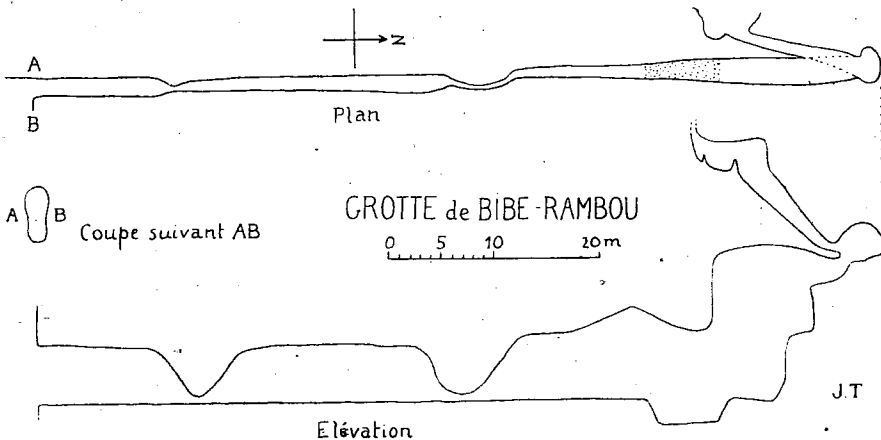


Figure 1

La galerie se dirige vers le Nord et se rétrécit en deux endroits. Puis, à 75 mètres, vient un escarpement à la suite duquel elle se renverse sur elle-même. La montée de plus en plus raide aboutit à une cheminée impraticable à + 25 mètres. Longueur totale : 100 mètres. Les concrétions sont fort belles, l'humidité assez grande. Température remarquablement élevée : 16°. Guano, mais pas de Chauves-souris. Oligochètes, Turbellariés, Gastéropodes, Isopodes (*Oritoniscus Virei* Carl. subsp. *septentrionalis* Vandel, subsp. nov.), Myriapodes, Araignées (*Meta Merianae* Scop., *Nesticus eremita* Sim., *Tegenaria parietina* Fourcr.), Orthoptères, Lépidoptères, Diptères. Coléoptères : *Bathysciola Linderi* Ab. C'est la station souterraine la plus septentrionale que nous connaissions maintenant de cette espèce, mais *B. Linderi* a été trouvé en surface près de Vienne (Isère).

BAUME DE VOGÜÉ, 17 décembre 1946. Commune de Vogüé, canton de Villeneuve-de-Berg. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 198 (Privas S.-O.). C. L. = 765,15 — 251,75. Altitude : 160 mètres. Roche : calcaire kimméridgien supérieur. Décrite par JEANNEL et RACOVITZA (*Biospeologica, énumérations*, 3<sup>e</sup> série, p. 136, n° 179), cette grotte paraît être l'une de celles que DE JOLY (*Spelunca*, nouvelle sér., 7, 1936, *C. R. expl.*, p. 10) désigne sous le nom d'évents du Pontet. Elle s'ouvre en contre-bas de la route, au pied de la falaise qui domine celle-ci face à l'Ouest, et se continue sous la chaussée par un canal cimenté.

A l'époque de notre visite, elle donnait issue à un fort ruisseau. En nous immergeant jusqu'aux hanches nous avons pu accéder au carrefour et atterrir sur les talus argileux qui l'occupent en partie. L'eau provenait du couloir de droite qui était par suite impraticable. Le couloir de gauche ne contenait que quelques flaques : après avoir rampé sur une cinquantaine de mètres nous nous sommes trouvés dans une petite salle partiellement envahie par les coulées d'argile et dans la partie droite

(1) Nous n'avons pu connaître le sens de *Biberambou* en patois. MAZURIC (*loc. cit.*), donne également à la Baume de Chavannes le nom de *Baumba-Randou* : n'y a-t-il pas eu confusion entre les deux grottes ?

de laquelle s'ouvre un siphon plein d'eau. Outre ces deux couloirs, seuls signalés par nos prédécesseurs, il existe un couloir médian de peu d'importance. Température de l'air au carrefour : 6°. Température de l'eau de la rivière souterraine : 10°.

En août 1909 JEANNEL et RACOVITZA observèrent dans cette grotte de nombreuses

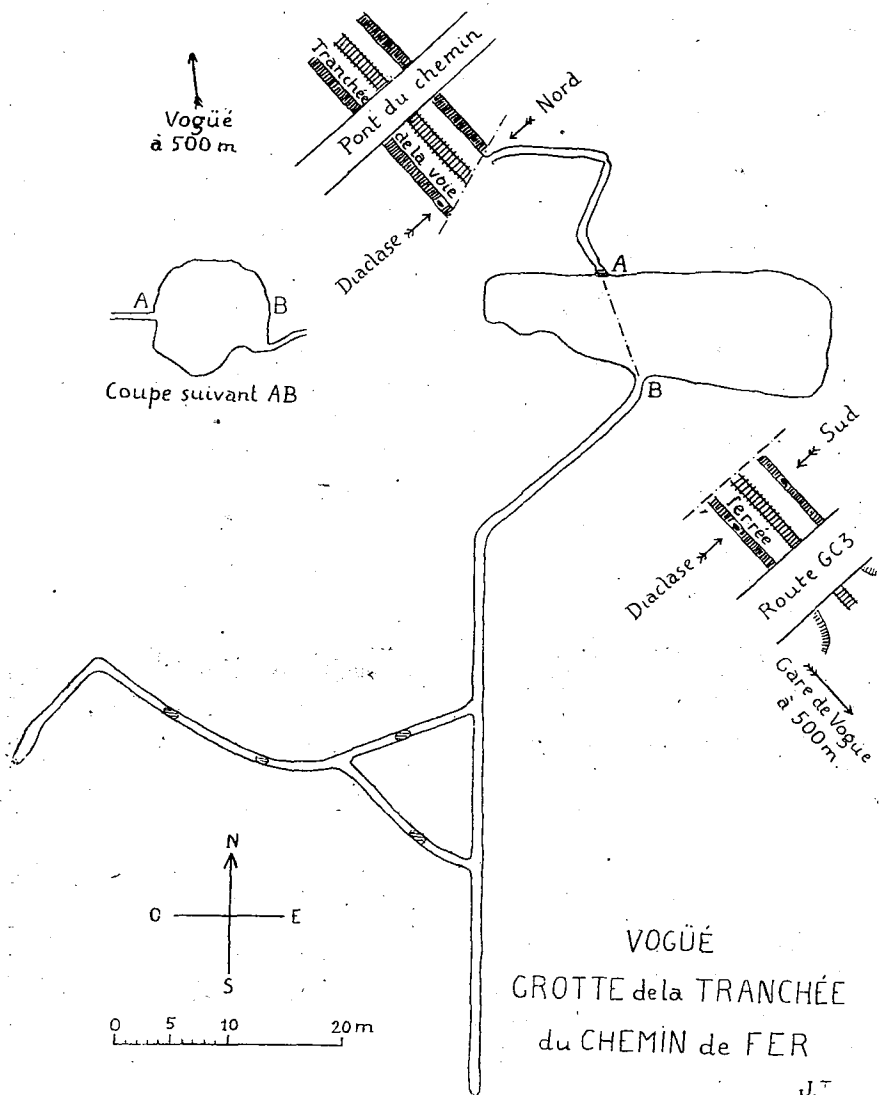


Figure 2

Chauves-souris. Nous n'en avons vu voler qu'une. La différence de saison pourrait suffire à expliquer cette opposition, mais l'absence de guano montre que les Chiroptères ont vidé les lieux depuis longtemps. La faune invertébrée n'est représentée que par des Gastéropodes et des Araignées (*Meta Merianae* Scop.).

GROTTE DE LA TRANCHÉE DU CHEMIN DE FER, A VOGÜÉ (fig. 2), 17 décembre 1946. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 198 (Privas S.-O.). C. L. = 265,20 — 251,40. Altitude : 160 mètres environ. Roche : calcaire jurassique supérieur, à la limite du Kimméridgien et du Portlandien. Elle se trouve à 300 mètres à vol d'oiseau de la

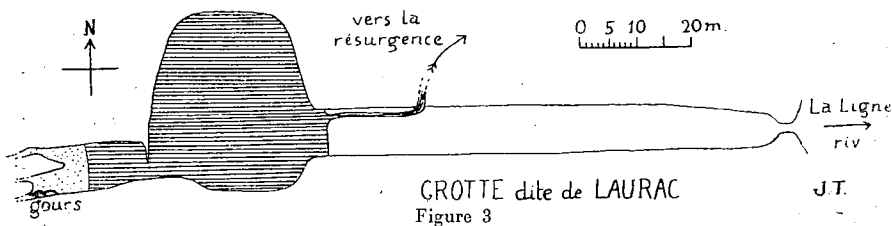
précédente, sur l'autre versant de la colline qui sépare la vallée de l'Ardèche de celle de l'Auzon.

A 500 mètres au nord de la gare, la tranchée du chemin de fer de Lalevade, que franchissent deux ponts routiers, a coupé deux cavités souterraines distantes d'une quarantaine de mètres. Les tronçons de la première, situés près du pont de la route de grande communication n° 3, et le tronçon sud-ouest de la deuxième située près du pont du chemin vicinal, s'ouvrent à quelques mètres de hauteur : ils sont de petites dimensions et sans grand intérêt. C'est le tronçon nord-est, ouvert au ras du sol, qui forme la grotte décrite par DE JOLY (*Spelunca*, nouvelle sér., 7, 1936, *C. R. explor.*, p. 11). Le couloir bas dirigé vers l'Ouest, puis vers le Sud, aboutit à une corniche à 3 mètres de hauteur dans la paroi d'une salle orientée Est-Ouest, longue de 30 mètres, large de 8 et haute de 13. Nos recouvrements, bien que très approximatifs, semblent indiquer que la voie ferrée passe au-dessus de cette salle dont une faible épaisseur de bancs calcaires la sépare. De l'autre côté de la salle le couloir se continue vers le Sud, bas, sinueux, garni de concrétions, argileux et humide. 35 mètres plus loin il se bifurque en deux branches d'une cinquantaine de mètres chacune, l'une dirigée vers le Sud, l'autre vers l'Est, et réunies par une traverse. Température : 14°5. Guano de Chauves-souris avec Isopodes (*Phymatoniscus propinquus* Carl., *Oritoniscus Virei* Carl. subsp. nov. *septentrionalis* Vandel) et Araignées (*Nesticus eremita* Sim., *Robertus Mazaurici* Sim. (1)).

GROTTE D'UZER, 18 décembre 1946. Commune d'Uzer, canton de Largentière. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 197 (Largentière S.-E.). C. L. = 758,15 — 248,85. Déjà visitée en 1945 (1<sup>re</sup> campagne, *op. cit.*, p. 40). Extrêmement humide et boueuse, séparée de la surface par un mince banc de roche très fragmentée, elle est le siège d'éboulements qui risquent de la mettre au jour dans un proche avenir. Araignées : *Leptoneta Abeillei* Sim. Sur les bornes stalagmitiques de la première salle : *Bathysciola Linderi* Ab.

GROTTE DE LA TRANCHÉE DE BELLEVUE, 16 et 18 décembre 1946. Commune de Labeaume, canton de Joyeuse. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 197 (Largentière S.-E.). C. L. = 758,05 — 245,40. Nous en avons donné la description et le plan (1<sup>re</sup> campagne, *op. cit.*, p. 41). Elle était encore plus sèche que l'année précédente et le puits ne contenait plus d'eau. Cependant tout au fond, dans un recoin humide, erraient quelques *Diaprysius Serullazi* Peyerh. subsp. *Argodi* Jeann., *Bathysciola Linderi* Ab. et Isopodes (*Chaetophiloscia cellaria* Dollf., *Cylisticus esterelanus* Verh. var. nov. *microphthalmus* Vandel). Ayant déposé là un fragment de viande avariée, nous y retrouvâmes le surlendemain les mêmes espèces en assez grande quantité. A signaler en outre, dans les salles sèches : un Chernète, deux Chauves-souris (*Myotis myotis* Bechst., *Rhinolophus ferrum-equinum* Schreb.).

GROTTE DITE DE LAURAC (fig. 3), 16 décembre 1946. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 197 (Largentière S.-E.). C. L. = 758,40 — 245,00. Voisine de la précédente

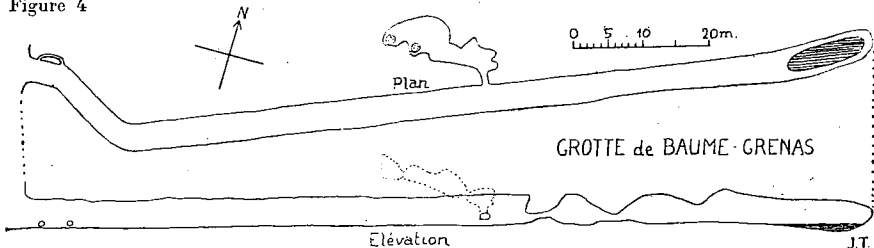


(1<sup>re</sup> campagne, *op. cit.*, p. 41). Les eaux étaient très basses ; on pouvait avancer à sec jusqu'à 90 mètres de l'entrée et observer le déversoir situé sur la droite. Nous avons poursuivi en bateau l'exploration de la rivière souterraine. Rapidement la galerie s'élargit en une salle de 25 mètres de diamètre, puis elle se rétrécit et l'on atterrit sur l'argile à 135 mètres de l'entrée. La galerie se bifurque et 10 mètres plus loin se termine par des pertuis impénétrables. L'eau arrive de la gauche par une série de gours étagés. Température de l'eau : 14°5 ; de l'air : 14°. Grands *Niphargus orcinus Virei*.

(1) Cette capture étend au nord/l'aire de dispersion de l'espèce, qui était connue antérieurement des grottes de Trabuc et de Tharoux (Gard).

GROTTE DE BAUME-GRENAS (fig. 4), 18 décembre 1946. Commune de Ruoms, canton de Vallon. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 197 (Largentière S.-E.). C. L. = 759,20 243,70. Altitude : 210 mètres. Roche : calcaire tithonique. Visitée en 1912 par ARGOD-VALLON, SÉRULLAZ et le Dr JULLIEN qui en étudièrent la faune et y trouvèrent des restes d'industrie néolithique (*Biospeologica*, énumérations, 5<sup>e</sup> série, p. 419, n° 443). Sur la rive gauche de l'Ardèche, à mi-hauteur de la pente abrupte qui fait vis-à-vis au confluent de la Ligne. Le large porche d'entrée, ouvert au N.-O et qui sert d'abri aux troupeaux est bien visible de la route qui suit l'autre côté de la vallée et au bord de laquelle se trouvent les deux grottes précédentes, mais un guide est assez utile pour le trouver lorsqu'on vient du Sud-Est par un dédale de sentiers rocailleux. C'est un beau type d'ancienne rivière souterraine sous lapiaz, large galerie peu sinueuse, dirigée vers l'Est, médiocrement humide. Un petit lac occupe le fond, à 135 mètres de l'entrée. *Myotis myotis* avec parasites. Le guano est rare et sec : Isopodes (*Oritonus Virei septentrionalis*, *Armadillidium nasatum* B. L.), Collemboles, larves de Coléoptères. Araignées (*Leptoneta Abeillei* Sim., *Meta Merianae* Scop., *Nesticus eremita* Sim., *Pholcus phalangioïdes* Fuessl.) et

Figure 4



Diptères sur les parois. Le lac est azoïque. Dans un petit système diverticulaire plus humide situé à gauche dans la partie moyenne fut capturé jadis le *Diaprysius Serullazi* Peyerh. subsp. *Alberti* Jeann. La température y était de 11° lors de notre visite. Nous avons recueilli 8 exemplaires vivants de cette sous-espèce sur les parois humides mais non mouillées ; les débris d'un grand nombre d'autres jonchaient le sol et les parois. A noter que cette localité est la seule où *D. Serullazi* passe sur la rive gauche de l'Ardèche. Faut-il en conclure que le cours ancien de cette rivière était à l'est du petit massif où se trouve la grotte de Baume-Grenas ?

GROTTES DE PEYROCHE, 19 décembre 1946. Commune d'Auriolles, canton de Joyeuse. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 197 (Largentière S.-E.). C. L. = 758,45 — 240,85. Altitude : 120 mètres environ. Roche : calcaire tithonique.

La falaise de la rive droite de la Beaume en amont du pont de la route d'Auriolles à Ruoms est criblée de cavités. Nous avons visité les deux grottes les plus voisines du pont (1), les seule profondes au dire de FAGE, FAGNIEZ, JEANNEL et RACOVITZA (*Biospeologica*, énumérations, 6<sup>e</sup> série, p. 283, n° 617). La seconde, la plus grande, avait été précédemment explorée par ARGOD-VALLON (*id.*, 5<sup>e</sup> série, p. 420, n° 444). Il n'y a rien à ajouter à la description de ces auteurs.

*Première grotte.* — Etroite entrée à 4 mètres de hauteur, divisée par un pilier. Boyau conduisant à une salle sèche. T° = + 3°. 1 *Myotis myotis*. Deux rassemblements serrés de 20 et 27 *Rhinolophus ferrum-equinum* avec Acariens et Nyctéribies parasites (bagueage). Il est assez exceptionnel de trouver ainsi les Rhinolophes en amas serrés.

*Deuxième grotte.* — Deux orifices principaux s'ouvrent dans la falaise à l'Est. L'inférieur, au sommet d'un cône d'éboulis, est d'accès facile. Les deux galeries qui leur font suite se réunissent et l'on arrive dans une salle où d'énormes blocs effondrés délimitent un réseau de méats. Un couloir ascendant stalagmité sur la gauche, terminé en cul-de-sac. Sur la droite un bas-fond occupé par un petit lac

(1) Situées au nord de celui-ci, et non pas à l'est ainsi que l'écrivent FAGE, FAGNIEZ, JEANNEL et RACOVITZA. L'erreur n'est pas grave car sur place il est impossible de s'égarer.

aux belles incrustations. La majeure partie de la grotte est sèche et fortement ventilée. Température de l'air et de l'eau : + 5°. 2 *Rhinolophus ferrum-equinum*, 1 *R. hipposideros*. Araignées (*Meta Merianae* Scop., *M. segmentata* Cl., *Nesticus eremita* Sim., *Tegenaria* sp.). Débris de *Speotrechus Mayeti* Ab. 3 *Diaprysius Serullazi* Peyerh. subsp. *Mulleri* Jeann. sous les déjections d'un Hibou, en pleine zone éclairée. Le lac était azoïque.

LA COQUELIÈRE, 19 décembre 1946. Près du village de Chadouillers, commune de Saint-André-de-Cruzières, canton des Vans (1). Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 209 (Alès N.-E.). C. L. = 747,10 — 225,90. Roche : calcaires tithoniques supérieurs et berriasiens. Ce beau et vaste torrent souterrain a été décrit par MARTEL (*Les Abîmes*, 1894, p. 126-133) d'après les notes de GAUPILLAT. FAGE, FAGNIEZ, JEANNEL et RACOVITZA en étudièrent la faune en janvier 1914 (*Biosp., énumérations*, 6<sup>e</sup> série, p. 270, n° 608). DE JOLY (*Spelunca*, nouvelle série, 8, 1937, p. 33, forçant les obstacles qui avaient arrêté ses devanciers, porta à 4.200 mètres la longueur des galeries explorées. Le long couloir sinueux, bifurqué à 1.400 mètres de l'entrée, n'est qu'un des éléments du mystérieux réseau souterrain qui draine vers la Claysse les 10 kilomètres carrés du causse de Saint-André-de-Cruzières. L'accès se fait commodément non par l'évent terminal, la *Cote-Patière*, mais par un aven d'effondrement, la *Coquelière*, *Coquillière* ou *Cocalière*, situé à 300 mètres plus en amont et aménagé à l'usage des touristes. La température était de 13° lors de notre visite, dans la partie profonde. Un *Ancyrophorus aureus* Fauv. (Col. Staphylinidae) et quelques Coléoptères troglodites mis à part, la faune était à peu près nulle sur le sol de galets et sur les parois aux magnifiques incrustations. Un seul *Speotrechus Mayeti* fut capturé sur une paroi, non loin de l'entrée. Mais à 1.350 mètres de la *Cote-Patière*, sur les talus d'argile compacte, les *Speotrechus* n'étaient pas rares, non plus que les *Diaprysius Fagei* Jeann. et les Isopodes : *Oritoniscus Virei* Carl. subsp. *cebenicus* Racovitza.

GROTTE DE LA DAME BLANCHE, 17 décembre 1946. Commune de Lagorce, canton de Vallon. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 198 (Privas (S.-O.)). C. L. = 767,90 — 243,25. Altitude : environ 260 mètres. Roche : calcaire barrémien.

On pourrait accéder à cette grotte en venant de Lagorce, commune sur le territoire de laquelle elle est située, mais il est plus normal de passer par les Salelles, commune de Saint-Maurice-d'Ibie. A 1.300 mètres en aval des Salelles, 250 mètres après une maisonnette isolée et à 1 kilomètre à vol d'oiseau du Petit Chambon, au lieudit Combe-Obscure, on remarque sur la pente qui domine la rive droite de l'Ibie un pan de mur ruiné : c'est à mi-pente (100 m.) et à 50 mètres au Sud et en contre-bas de ce mur que s'ouvre la grotte dont l'étroit orifice orienté à l'Est est indiqué en hiver par un bouquet d'arbres à feuilles caduques tranchant sur le maquis de chênes verts. Un vestibule éclairé conduit dans deux galeries de médiocre importance, moyennement concrétionnées, très sèches et bouleversées par les fouilles d'archéologie préhistorique. Température : 12°5. Notre ami le Dr VITTEZ, de Villeneuve-de-Berg, y avait observé en septembre 1944 une colonie de plusieurs milliers de Chauves-souris. Mais cette fois-ci le guano était sec et peu abondant, ce qui semble indiquer que, même en été, ces animaux ont déserté la grotte. Nous n'avons vu que deux *R. hipposideros*. Isopodes (*Cylisticus esterelanus microphthalmus*), Myriapodes, Araignées (*Leptoneta Abeillei* Sim., *Meta Bourneti* Sim.). *Biaps mucronata* et leurs larves.

GROTTE DE SAINT-VINCENT-DE-GRAS, 23 décembre 1946. Commune de Gras, canton du Bourg-Saint-Andéol. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 210 (Orange N.-O.). C. L. = 773,70 — 239,00. Altitude : environ 360 mètres (2). Roche : calcaire barrémien inférieur. DE JOLY (*Spelunca*, nouvelle série, 8, 1937, p. 32) n'en précise pas suffisamment la situation. L'entrée, assez étroite, est cachée dans un buisson isolé, à mi-hauteur d'une colline dénudée, à 400 mètres au nord du hameau de Fournier. La description de DE JOLY est excellente dans sa concision. La galerie, orientée du Sud au Nord, suit le pendage en une descente rapide. Elle est obturée au bout de 120 mètres. Plusieurs orifices impénétrables donnent dans un étage inférieur

(1) Des chiffres d'altitude indiqués par FAGE, FAGNIEZ, JEANNEL et RACOVITZA (140 m.) et DE JOLY (225 m.) celui-ci semble être le plus proche de la vérité.

(2) L'altitude indiquée par DE JOLY : 550 mètres, est si manifestement exagérée qu'il s'agit sans doute d'une erreur typographique.

où coule un ruisseau. L'humidité est forte. Température : 10°. 3 *Rhinolophus hipposideros*. Isopodes, Araignées (*Meta Bourneti* Sim., *Nesticus* sp.), *Bathysciola Linderi*.

GROTTE DE LA PÉCOULETTE, 23 décembre 1946. Près du hameau de Patrou (1) à 2 kilomètres à l'ouest de Saint-Remèze, commune dudit, canton du Bourg-Saint-Andéol. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 210 (Orange N.-O.). Cl. L. = 770,40 — 235,35. Altitude : environ 300 mètres. Roche : calcaire barrémien inférieur. L'entrée de la grotte est visible des dernières maisons du hameau, dans la paroi opposée du vallon situé au N.-O. Sans doute est-ce l'une des grottes citées par L. CHIRON (*Revue du Vivarais*, 1893), sous le nom de grottes de Patrou. Couloir descendant, au sol d'éboulis secs, sans intérêt biologique.

GROTTE DE L'AIGUILLE DE SAMPZON, 22 décembre 1946. A la limite des communes de Sampzon (canton de Vallon) et de Gros pierres (canton de Joyeuse). Carte E.-M. 1/50.000, n° 209 (Alès N.-E.). Cl. L. = 757,60 — 235,35. Altitude : 259 mètres. Roche : calcaire barrémien inférieur. Très succinctement décrite par DE JOLY (*Speunca*, nouvelle série, 8, 1937, p. 36). Elle est extrêmement difficile à trouver sans guide. Lorsqu'on remonte le ruisseau de Vallier sur 2 kilomètres à partir du château de Labastide on trouve à droite un escarpement formé d'un talus d'éboulis que surmonte une falaise orientée à l'Est. A l'extrémité Sud de cette falaise se détache une curieuse « aiguille » rocheuse très caractéristique. En deçà de l'aiguille la falaise formée deux masses rocheuses dites « les Chapelles ». C'est là où finit la deuxième, à 250 mètres au nord de l'Aiguille, à la partie haute d'une gorge creusée dans les éboulis, que se trouve l'orifice d'entrée. Il est minuscule et par surcroît dissimulé dans le maquis de chênes verts, de buis et de houx qui sont un peu plus développés en cet endroit qu'aux alentours.

Après quelques mètres le couloir s'élargit et descend en pente raide et glissante. Quelques rétrécissements arrêtent la progression, puis la largeur atteint 3 mètres et l'on se trouve dans le lit d'un ruisseau courant entre des bancs d'argile et aboutissant à un lac de boue. La longueur totale est d'environ 300 mètres. Une source qui jaillit plus bas dans le vallon constitue sans doute l'évent de cette rivière souterraine dont les eaux vont ainsi, par le ruisseau de Vallier, au confluent du Chassezac et de l'Ardèche. La température était de 13°. 1 *Rhinolophus hipposideros*. Myriapodes, Araignées (*Meta Bourneti* Sim., *Nesticus cremila* Sim.), *Speotrechus Mayeti*, *Leptinus testaceus*, *Bathysciola Linderi*, *Diaprysius Serullazi* sur les parois humides de la partie moyenne plutôt que sur l'argile de la partie profonde. Les exemplaires de cette dernière espèce sont remarquables par leur forme large et robuste et les côtés du pronotum absolument rectilignes dans leur partie postérieure ; la carène mésosternale forme un angle légèrement aigu : les caractères de cette forme doivent la faire rattacher à la subsp. *Piraudi* Jeann. précédemment connue de la grotte du Soldat dans la vallée de la Beaume, et l'opposent nettement aux types connus des stations plus voisines.

GROTTE DU CHATEAU D'EBBE (ou d'EBBOU), 21 décembre 1946. Commune et canton de Vallon. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 210 (Orange N.-O.). Cl. L. = 766,30 — 232,65. Altitude : 80 mètres. Roche : calcaire barrémien inférieur. Bibliographie : E. A. MARTEL, *Les Abîmes*, 1894, p. 102. JEANNEL et RACOVITZA, *Biospeologica, énumérations*, 3<sup>e</sup> série, p. 137, n° 180. ARGOD-VALLON, *id.*, 4<sup>e</sup> série, p. 428, n° 455. FAGE, FAGNIEZ et JANNEL, *id.*, 6<sup>e</sup> série, p. 284, n° 618.

Sur la rive droite de l'Ardèche, en face et un peu en aval de l'Hôtel du Pont-d'Arc. Vaste porche très visible à 20 mètres au-dessus de l'Ardèche, en amont des ruines du château, simple pan de mur dont il est séparé par un petit promontoire rocheux. Cette grotte peut être considérée comme la partie initiale d'une ancienne dérivation de l'Ardèche qui traversait de part en part la base de la presqu'île du Pas-de-Mousse.

Le vaste couloir d'entrée se rétrécit progressivement. Après un passage étroit légèrement inondé on débouche dans une première salle profondément bouleversée par les fouilles archéologiques. Au fond de la vaste excavation creusée sous le plancher stalagmitique s'ouvre un boyau non figuré sur le plan de GAUPILLAT et qui mène à un puits profond.

(1) A ne pas confondre avec le hameau des Pastroux, lui aussi proche de Saint-Remèze, mais à 3 kilomètres est-nord-est de ce village.

A l'extrémité de la première salle un nouveau passage étroit mène dans une partie élargie, deuxième salle au fond de laquelle la grotte se bifurque. Les recherches récentes de l'abbé GLORY ayant abouti à la découverte de gravures préhistoriques dans la partie profonde on a, pour mettre ces précieux vestiges à l'abri, muré provisoirement les deux boyaux de bifurcation. Température : 13°5. La grotte est modérément humide et contient quelques traces de guano. Un petit Rhinolophe. La faune arthropodologique est assez riche : Isopodes (*Oritoniscus Virei cebenicus*), Myriapodes, Araignées (*Leptoneta Abeillei* Sim., *Tegenaria* sp.). Collemboles (*Lepidocyrtus lanuginosus* Gmel.), *Diaprysius Serullazi* Peyerh. subsp. *Peyerimhoffi* Jeann., *Bathysciola Linderi* Ab. Les *Diaprysius* sont particulièrement abondants sous les piquets de bois abandonnés par les préhistoriens ; on les trouve aussi sur les parois humides dans les passages étroits. Pas de *Speotrechus*.

GROTTE DE LA DRAGONIÈRE, 20 décembre 1946. Commune de Labastide-de-Virac canton de Vallon. Carte E.-M. 1/50.000<sup>e</sup>, n° 210 (Orange N.-O.). C. L. = 767,90 — 230,65. Altitude : 80 mètres environ. Roche : calcaire barrémien supérieur. Bibliographie : P. RAYMOND, *Spelunca, Mémoires*, 1, 10 septembre 1897, p. 305. JEANNEL et RACOVITZA, *Biospeol. énumérations*, 3<sup>e</sup> série, p. 138, n° 181. DE JOLY, *Spelunca*, nouvelle série, 8, 1937, p. 32.

Sur la rive droite de l'Ardèche, au sommet du méandre qui contourne le château de Gaud. Du hameau des Grottes un sentier conduit au fond du canon en empruntant une combe. La grotte se trouve en un point où le sentier de la rive droite court en corniche dans la paroi à 35 mètres de hauteur. La petite ouverture supérieure décrite par RAYMOND se trouve au niveau du sentier et permet d'accéder sans grande difficulté au lac souterrain. L'entrée principale est située plus bas, à 12 mètres au-dessus de l'Ardèche ; plus bas encore se trouve la source de la Dragonière ou de l'Esclapaire, l'un des évents de la rivière souterraine. Le mystère de l'exutoire principal n'est pas encore éclairci. C'est au delà d'une voûte basse que RAYMOND aboutit à une bifurcation du lac. L'arrivée de l'eau se faisait à droite, par un siphon invisible, et la sortie par la branche de gauche : l'eau s'engouffrait dans une galerie impraticable, allant rejoindre l'Ardèche en un point et par un trajet inconnus.

Lors de notre visite le niveau du lac était assez élevé ; le courant était insensible ; les paillettes flottantes de carbonate de chaux faisaient défaut. La température de l'eau était de 12°5, celle de l'air de 4°5. Un fort courant d'air soufflait dans les galeries. La faune terrestre était pauvre, ainsi que l'avaient déjà noté nos prédécesseurs : 2 *Rhinolophus hipposideros*, 1 *R. ferrum-equinum* avec parasites. Quelques Araignées (*Tegenaria parietina* Fourcr.). C'est la faune aquatique qui est la plus intéressante. L'eau du lac semblait déserte, mais quelques secondes après y avoir déposé un fragment de viande crue nous vîmes surgir de partout *Sphaeromides Raymondi* Dollf. et *Niphargus orcinus Virei* Chevr. Ce dernier, représenté par des exemplaires de grande taille et de couleur jaune orangé clair, était moins abondant que le *Cirolanide*. Spectacle émouvant pour un zoologiste que celui de ce *Sphaeromides*, véritable « fossile vivant » dont c'est là l'unique habitat connu. D'un blanc presque transparent, nageant lentement de bloc en bloc, ces beaux Crustacés se dirigeaient droit sur l'appât ; ils déglutissaient de petits caillots qui, presque instantanément coloraient leur tube digestif en rouge. Moins agiles que les *Niphargus* ils se laissaient capturer sans difficulté et nous en fîmes une ample récolte.

GROTTE DE SAINT-MARCEL-D'ARDÈCHE, 22 décembre 1946. Commune de Bidon, canton du Bourg-Saint-Andéol. Carte E.-M. 1/50.000, n° 210 (Orange N.-O.). C.L. = 776,10 — 227,70. Altitude : 150 mètres environ. Roche : calcaire barrémien supérieur. Bibliographie : E.-A. MARTEL, *Les Abîmes*, 1894, p. 79. A. MADELAINÉ, *Biospeologica, énumérations*, 6<sup>e</sup> série, p. 373, n° 677. DE JOLY, *Spelunca*, nouvelle série, 4, 1933, p. 69. *Id.*, 5, 1934, p. 185.

Connue également sous le nom de grotte de Saint-Martin (ce village étant en fait le plus proche), elle se trouve quoiqu'on en ait dit sur le territoire de la commune de Bidon. Elle fut creusée aux époques anciennes par une puissante rivière souterraine et les 2.000 mètres de galeries figurant sur le plan de MARTEL, auxquels s'ajoute une longueur égale de galeries récemment découvertes par DE JOLY, ne représentent pas la totalité du réseau. MARTEL pensait que derrière le bouchon stalagmitique du fond la grotte se poursuivait peut-être jusqu'à l'aven de Font-longue. L'espoir de cette jonction doit être abandonné : le percement, entrepris

par un détachement du génie a été terminé quelques semaines après notre visite ; il a conduit, peu au delà, aux digitations terminales.

Cette grotte, qui fut l'une des plus belles de France, a subi le funeste contre-coup d'un siècle d'exploitation touristique. Des milliers de graffiti fuligineux couvrent les parois ; le sol est parsemé d'immondices ; les concrétions qui n'ont pu être brisées par les vandales sont noircies de suie.

Il n'est pas douteux que le sous-sol de la caverne recèle encore de nombreux documents préhistoriques. Dans une des parties les plus reculées, au fond d'un puits à peine accessible, DE JOLY a trouvé le squelette presque intact d'un homme néolithique. Tombé là sans doute par accident, loin de tout secours, le malheureux y était mort de faim et des centaines de siècles devaient s'écouler avant la reconstitution du drame.

Dans le tronçon qui va de l'entrée à la première dénivellation de 11 mètres, nous avons eu l'heureuse surprise de trouver un peuplement de *Rhinolophus euryale* Blasius. Seuls quelques individus isolés étaient accessibles. Ils étaient parasités par divers Acariens et ont été bagués. D'autres, groupés en amas, se trouvaient au plafond à une grande hauteur. Même à l'état isolé ces Rhinolophes, à l'encontre de leurs congénères, ne s'enveloppent pas de leurs ailes. Ils ne sont souvent suspendus que par une patte (voir *Bull. Soc. Zool. France*, 72, 13 mai 1947, p. 87-88).

*Quedius mesomelinus* Marsh. abondait sous les détritiques en décomposition, en compagnie d'Isopodes (*Oritoniscus Virei septentrionalis*) et de Collemboles (*Lepidocyrtus lanuginosus* Gmel. f. *fuscata* Uzel). Les Araignées représentaient seules la faune des parois (*Nesticus* sp.).

Dans la seconde partie, qui va de la première échelle de fer à la « Cathédrale » nous avons capturé un exemplaire de *Diaprysius caudatus* Ab. sur un pilier humide. C'est à la « Cathédrale » même, à 600 mètres de l'entrée, sous des excréments humains moisies, que ce *Diaprysius* abondait en compagnie de *Bathysciola Linderi*. Les flaques d'eau étaient azoïques. Température de l'air : 13°5.

GROTTE DE THARAUX, 20 décembre 1946. Commune de Tharaux, canton de Barjac, département du Gard. Carte E.-M. 1/50.000, n° 209 (Alès S.-E.). C. L. = 757,40 — 217,55. Altitude : 150 mètres. Roche : calcaire barrémien supérieur. Bibliographie : DE MALBOS, *Mémoire sur les Grottes du Vivarais*, Privas, 1881. MAZAUIC, C. R. Soc. Géogr. Paris, 13, 1894, p. 5. MAZAUIC, *Spelunca, Mémoires*, 5, 1904, p. 154 et 189. CHOBAUT, *Bull. Soc. Etudes Sc. Nat. Nîmes*, 31, 1903, *Mémoires*, p. 84-90. JEANNEL et RACOVITZA, *Biospeologica, énumérations*, 3<sup>e</sup> série, p. 132, n° 175. ARGOD-VALLON, *id.*, 5<sup>e</sup> série, p. 423, n° 449. FAGE, FAGNIEZ, JEANNEL et RACOVITZA, *id.*, 6<sup>e</sup> série, p. 269, n° 607.

Cette grotte dont le plan a été dressé par MAZAUIC (1894, nec 1904) est un labyrinthe de salles réunies par des couloirs et distribuées en deux étages qui communiquent par des puits. C'est l'étage inférieur qui renferme les plus belles concrétions. Le développement total dépasse 1.000 mètres. La faune en a été bien étudiée et nous avons borné nos investigations à l'étage supérieur qui est immédiatement accessible. A 200 mètres de l'entrée, la température de l'air était de 14°5. Pas de Chauves-souris dans la partie visitée. Guano par places avec Isopodes (*Oritoniscus Virei cebenicus*), Araignées (*Leptoneta Abeillei* Sim., *Centromerus paradoxus* Sim., *Robertus Mazaurici* Sim.), Myriapodes (*Stygioglomeris Dubosqui* Bröl.) et Collemboles (au moins une espèce nouvelle, actuellement au cours d'étude). Sur les talus d'argile : *Diaprysius Mazaurici* Mayet. D'innombrables débris de ce Coléoptère se trouvaient à proximité des toiles des Leptonètes qui semblent en faire leur nourriture habituelle.

GROTTE DES FÉES, 13 décembre 1946. Commune d'Arcy-sur-Cure, canton de Vermenton (Yonne). Altitude : 130 mètres environ. Roche : calcaire argovien-rauracien. La grotte des Fées est voisine de la grotte principale bien connue des touristes. Elle a fourni de nombreux documents préhistoriques. Sa partie anciennement connue (RACOVITZA, *Biospeologica, énumérations*, 2<sup>e</sup> série, p. 396, n° 102) est formée d'un couloir progressivement rétréci qui tourne à gauche et revient sur lui-même par une chatière. Plus récemment, en deçà de cette boucle fermée, une excavation a été pratiquée dans le sol du couloir sur la gauche ; elle mène dans un boyau d'une exigüité extrême. Après une longue et pénible reptation on arrive à une petite chambre : franchissant alors un orifice du plancher, puis un deuxième orifice latéral, on débouche dans la paroi d'une vaste galerie où court un ruisseau qui n'est autre

qu'un bras souterrain de la Cure : c'est la grotte des Goulettes. Nous avons suivi ce ruisseau assez loin en amont et en aval, tantôt en marchant dans son lit entre des berges d'argile de 5 mètres de haut, tantôt en empruntant des couloirs parallèles. Mais on peut accéder à la rivière souterraine par une autre voie : la description et le plan de ce réseau compliqué et encore très incomplètement connu ont été donnés récemment par M. SOUCHAUD (*Annales de Spéléologie*, 2, 1947, n° 1, p. 17-21). La température de l'air dans la partie profonde était de 8°9. Dans la grotte proprement dite nous avons bagné quelques *Rhinolophus hipposideros* et recueilli des Araignées (*Meta Menardi* Latr., *Nesticus cellulanus* Cl., *Amaurobius similis* Bl.) et des Isopodes (*Androniscus dentiger*). La faune de la rivière souterraine est troglodytène : Poissons, Crustacés (*Asellus meridianus* Racovitza).

## AU SUJET DE *BUNIAS ORIENTALIS* L.

Par M. COQUILLAT.

Il est toujours agréable de s'entretenir des voyageurs de marque qui nous ont favorisé de leur visite, même si elle est déjà lointaine. *Bunias orientalis* compte au nombre de ces voyageurs qui n'ont pas reparu dans la région lyonnaise depuis près d'un siècle.

Il s'agit d'une crucifère appartenant au genre *Bunias*, nom tiré du grec *bounias* qui signifie navet : plante ressemblant au navet (Floré de Coste) ou encore du grec *boynios* qui signifie colline : plante poussant sur les collines (Grande Flore de Bonnier et Douin). Ce nom de genre a été donné par R. BROWN, d'après LINNÉ. et SAINT-LAGER nous explique que le *Bunias* des Grecs n'est autre que le *Brassica Napus*. Cependant, MOUTON-FONTENILLE, dans ses Extraits traduits des ouvrages de LINNÉ (Lyon, 1805), à la table des étymologies donne à *Bunias* la signification de cou, « parce que sa racine a la forme d'un cou. » Ce nom de genre de *Bunias* délimite, dans nos flores modernes, une série d'espèces bien déterminées ; cependant les genres *Myagrum*, *Neslia*, *Cakile*, *Calepina*, *Rapistrum* comptent ou on compte différentes espèces dont *Bunias* était le nom générique. C'est dire assez combien certains genres de crucifères sont voisins et les difficultés qu'on rencontre quand on veut clarifier leur classification en s'aidant des données historiques.

Quoi qu'il en soit, le genre *Bunias* est surtout caractérisé par ses silicules indéhiscentes, divisées en deux logettes superposées contenant chacune une ou deux graines. L'aspect général de ces plantes, à fleurs jaunes comme celles de beaucoup de crucifères, rappelle un peu celui de la navette. Le genre ne comporte guère qu'une demi-douzaine d'espèces croissant en Europe, en Asie, et dans le Nord de l'Afrique. En France, il a été trouvé trois espèces principales de *Bunias*.

La plus commune est le *Bunias Erucago* ou *Bunias* fausse-Roquette, qu'on appelle vulgairement Masse-au-Bedeau ou encore Roquette des champs. Plante annuelle ou bisannuelle, elle est caractérisée par des fruits à quatre logettes disposées par paires les unes au-dessus des autres, à angles très prononcés et souvent à saillies en forme de crêtes. Lorsque ces crêtes manquent on a la variété dite « des champs » dont AL. JORDAN a fait une espèce sous le nom de *Bunias arvensis*. Il s'agit probablement d'une simple variété puisque SAINT-LAGER nous dit avoir vu à Chaponost un pied portant à la fois des rameaux à fruits lisses et des rameaux à fruits munis de crêtes, à moins qu'il ait eu affaire à une hybridation en mosaïque. Voici de bonnes indications pour aiguiller et aiguillonner nos recherches vérificatives, ces deux espèces devant certainement subsister dans notre région puisque la flore de CARIOT (Septième édition), indique le *Bunias Erucago* à Villeurbanne, Saint-Alban, Arnas, Belley, Mûrs, Trévoux, etc., et le *B. arvensis* à Chaponost, Chasselay, Arnas, Saint-Georges-de-Reneins, Néron, Vancia, Saint-Vallier, etc. Il est vrai que la huitième édition est beaucoup plus réservée quant aux stations de l'espèce jordanienne *B. arvensis*. JORDAN décrit aussi, en 1864, une autre espèce nouvelle, le *Bunias brachyptera* (*Ann. Soc. Linn. de Lyon*, t. XI, 1864) et REICHENBACH le *B. macrop-tera*, à crêtes saillantes quelquefois plus longues que le diamètre du fruit. On note aussi un *B. aspera* de Retzius, « à feuilles inférieures pétiolées, roncées ou plus rarement sinuées-dentées. »